М. Кольцова

РЕБЕНОК УЧИТСЯ ГОВОРИТЬ

SHOUT
SHARE
IT

Annotation

Ребенок учится говорить… Это — источник радости для родителей, если речь малыша развивается своевременно и правильно. Это — источник тяжелых переживаний, если развитие речи задерживается или нарушается.

Цель данной книги — познакомить как воспитателей, так и широкий круг родителей с теми сведениями о развитии речи, которые накопили физиология и психология. Читатели узнают о том, что такое речь, как она возникла, легко ли взрослому и ребенку понимать друг друга и какова роль движений в развитии речи, что нужно говорить малышу и какие подбирать для него игры.

- Кольцова Марионилла Максимовна
  - Введение
  - Глава 1. Что такое речь?
  - Глава 2. Ребенок учиться понимать нас
  - Глава 3. Малыш заговорил сам
  - Глава 4. Если ребенок не начинает говорить
  - Глава 5. Расстройства речи
- notes
  - 1

Кольцова Марионилла Максимовна

"РЕБЕНОК УЧИТЬСЯ ГОВОРИТЬ"

Введение

С каждым годом жизнь предъявляет все более высокие требования не только к нам, взрослым людям, но и к детям: неуклонно растет объем знаний, которые нужно им передать; мало того, педагоги хотят, чтобы усвоение этих знаний было не механическим, а осмысленным. Поэтому созданы новые программ мы подготовки детей к школе в детских садах, новые программы обучения в школе.

Для того чтобы помочь детям справиться с ожидающими их сложными задачами, нужно позаботиться о своевременном и полноценном формировании у них речи. Это — основное условие успешного обучения. Ведь через посредство речи совершается развитие отвлеченного мышления, с помощью слов мы выражаем свои мысли.

В школе ребятишек будут учить оперировать понятиями, воспитывать у них способность делать умозаключения. Это означает, что в школу они должны прийти хотя и с элементарными, но достаточными знаниями об окружающем физическом мире, о животном и растительном царствах, о людях, с некоторыми эстетическими и нравственными понятиями — о красоте и безобразии, о добре и зле, о правде и лжи и т. д. И все

это становится доступно детям только через посредство речи.

Всякая задержка в ходе развития речи (плохое понимание того, что говорят окружающие люди, бедный запас слов-названий и слов-понятий, суженные или неправомерно широкие понятия и т. п.) затрудняет общение ребенка с другими детьми и взрослыми, в какой-то мере исключает его на игр, занятий. Особенно тяжело сказываются нарушения в развитии речи. Довольно часто они являются следствием невнимательного отношения родных ребенка или персонала детского учреждения к речи малышей. Иногда взрослые просто недостаточно знакомы с тем, что, собственно, представляет собой процесс формирования речи, на что нужно обращать внимание.

Что же следует делать для того, чтобы речь ребенка развивалась правильно, вовремя, чтобы малыш рос существом социальным?..

Ответы на эти вопросы ищут специалисты разных областей знания — психологи, лингвисты, физиологи, дефектологи и т. д. Ими получено большое количество важных фактов, предложены интересные гипотезы для объяснения механизмов речи. Работы эти содержат много ценного и для практики. Родители, воспитатели могли бы почерпнуть в них немало полезного для себя. Однако исследования эти рассыпаны в разных специальных научных журналах и монографиях, и поэтому для широкого читателя они недоступны или малодоступны.

Задачей этой книги и является попытка обобщить основные факты, которые могут помочь глубже понять процесс формирования детской речи, и рассказать о них возможно более просто. Подобных книг нет, а, как показывают беседы с родителями и работниками яслей и детских садов, нужда в них очень большая. Не зная сущности явления, нельзя успешно влиять на него, даже имея хорошие методические рецепты (СНОСКА: У нас есть методические пособия, написанные известными педагогами. Из них можно особенно рекомендовать следующие: Е. И. Каверина-Банщикова. Методика развития речи детей первых двух лот жизни. М., изд. Ин-та сан. просв., 1948; В. А. Петрова. Занятия по развитию речи с детьми до трех лет. М., «Педагогика», 1970; Е. И. Тихеева. Развитие речи детей. М., «Просвещение», 1967.), как подчеркивал выдающийся педагог К. Д. Ушинский. Вот почему и при наличии хороших методических руководств необходимы также книги, рассказывающие о сущности речевой функции.

Другим поводом для создания этой книги была необходимость обратить внимание и родителей и воспитателей на то, что работа по развитию речи у детей должна проводиться особенно серьезно и настойчиво в первые три года жизни. В настоящее время известно, что все функции центральной нервной системы лучше всего поддаются тренировке и воспитанию в

период их естественного формирования. Если же в это время создаются неблагоприятные условия, то развитие функций задерживается, и в более позднем возрасте отставание компенсируется с трудом и не полностью.

Для речи таким «критическим» периодом развития являются первые три года жизни ребенка: к этому сроку в основном заканчивается анатомическое созревание речевых областей мозга, ребенок овладевает главными грамматическими формами родного языка, накапливает большой запас слов. Если же в первые три года речи малыша не было уделено должного внимания, то в дальнейшем потребуется масса усилий, чтобы наверстать упущенное.

В книге используются данные исследований многих отечественных и зарубежных ученых. Широко представлены данные, полученные в лаборатории, руководимой автором. (СНОСКА: Это лаборатория высшей нервной деятельности ребенка в Институте физиологии детей и подростков Академии педагогических наук СССР.)

На протяжении более пятнадцати лет сотрудниками лаборатории изучаются механизмы формирования речи ребенка, а также физиологические условия, которые могут облегчить и ускорить этот процесс.

Естественно, что работы, проводимые учеными в этой области, стали возможны и дают особенно весомые результаты лишь в нашей стране, где забота о здоровье и гармоническом развитии подрастающего поколения является одной из основных задач Коммунистической партии.

Если эта книга окажется интересной и хоть в какой-то мере полезной для тех, кого волнуют вопросы становления детской речи, задачу ее можно считать выполненной.

Автор хочет выразить благодарность воспитателям и родителям, которые делились своими наблюдениями. Многие приведенные здесь примеры подсказаны ими.

АВТОР

Глава 1. Что такое речь?

ЧРЕЗВЫЧАЙНАЯ ПРИБАВКА НА УРОВНЕ ЧЕЛОВЕКА

Высшие животные, например человекообразные обезьяны, могут совершать довольно сложные, как будто «разумные» действия, но приходят к ним путем «проб и ошибок». Шимпанзе Рафаэль в опытах И. П. Павлова научился составлять пирамиду из ящиков разной величины для того, чтобы достать подвешенный к потолку плод. Сначала это не удавалось Рафаэлю: он ставил большой ящик на маленький (а однажды даже поставил ящик себе на голову), и все падало. Но наконец, после многих попыток стала получаться правильная пирамида (рис. 1). В опытах учеников И. П. Павлова обезьяне нужно было составить ключ из нескольких деталей, открыть этим ключом дверцу шкафчика и достать лакомство или игрушку. И опять животному пришлось совершить много проб, много раз ошибиться, прежде чем оно достигло цели.

Такой путь проходит и ребенок, знакомясь с окружающим миром. Допустим, полуторагодовалый малыш хочет сесть на стул. Сначала он ложится на него грудью, подтягивается, толкает стул, опрокидывает его и падает сам. Мама поднимает и ставит стул, а малыш повторяет свою попытку, подойдя к стулу с другой стороны, и опять неудачно. Наконец, он пододвигает деревянный ящик из-под кубиков, встает на него и взбирается на стул. Совсем как обезьянка, он ищет те действия, которые помогут достигнуть цели, и отбрасывает неудачные.

Однако очень скоро человеческое дитя начинает перенимать опыт окружающих его взрослых людей с помощью речи.

Валику 2 года 6 месяцев. Ему подарили заводного медведя, который танцует. Мальчику объясняют: «Вставь ключ вот в это отверстие и поверни несколько раз!»—и ребенок справляется с задачей без проб и ошибок: для него такой способ совсем не обязателен, раз он владеет речью.

С помощью слова малыш получает от взрослых и знания — сначала очень элементарные, а потом все более глубокие. Ему называют предметы, рассказывают, что ими делают. «Вот ложка. Держи ложку так, а теперь черпай кашку! Молодец, Митя, как хорошо ест кашу ложкой!» — говорит мать во время кормления своему годовалому сынишке.

Ребенка знакомят с некоторыми явлениями. Отец объясняет

четырехлетнему Гене, откуда берется пар: «Смотри, вода в чайнике нагревается, делается паром и поднимается вверх. Видишь, сколько пара осело на окне? А стекло холодное, пар остывает и опять делается водой — вот уже капельки потекли по стеклу!» Немного спустя внимание ребенка обращают на тучу: «Это воду на земле нагрело солнышко, и она сделалась паром, поднялась вверх — помнишь, как из чайника! — и собралась в тучу. А когда там наберется много пара и он охладится, то польется дождем на землю».

Та зависимость явлений, о которой ребенок здесь узнает, может быть объяснена ему пока только с помощью слова — ее нельзя увидеть, потрогать руками. Вот почему речь играет такую огромную роль в формировании психической жизни малыша.

Рис. 1. *И. П. Павлов наблюдает за опытом над шимпанзе Рафаэлем.*

Одним из первых значение речи для развития психики ребенка стал изучать советский психолог Л. С. Выготский. Позднее у нас в стране этому вопросу посвятили много исследований психологи А. А. Люблинская, А. Р. Лурия, Н. Х. Швачкин и другие. Они установили, что с ранних этапов развития ребенка (уже с начала второго года жизни) слово начинает влиять на восприятие свойств предметов, формирование представлений о них и т. д. Чем старше дети, тем сильнее и ярче будет влияние

речи на все стороны их психической деятельности.

Совершенно исключительное значение имеет речь в приспособлении ребенка к требованиям человеческого общества, установлении контакта с другими детьми.

Приходилось ли вам наблюдать разницу в поведении ребят, которые хорошо говорят, и детей с задержкой развития речи? Вот в младшей группе детского сада на ковре в углу комнаты дружно играют трое детей (им по 3 года 2 месяца). Галя сложила из кубиков две стенки под прямым углом и сказала: «Домик!» Лена, сидевшая рядом, сейчас же посадила в «домик» резиновую кошку. «Кошкин дом! Кошкин дом!» Обе девочки рассмеялись. Боря, который катал невдалеке в автомобильчике деревянного петуха, подкатил его к дому: «Здлясте! Я к вам в гости плиехал!» Эти дети долго и с увлечением играют — они понимают друг друга и могут согласовывать свои действия.

Дети, которые владеют речью, легко вступают в контакт и со взрослыми. Средняя группа детского сада собирается па прогулку, и воспитательница помогает ребятам одеваться. «Леня, достань шапку из шкафчика, надень ее, а я помогу завязать ее — вот так! А где же шарфик, Сережа? Ну-ка, поищи его. Молодец!» Дети охотно выполняют то, что говорит им воспитательница.

В этой же группе находится Юра — мальчик, который очень отстает от других детей по развитию, плохо говорит и недостаточно понимает обращенную к нему речь. Одевающаяся рядом Олечка увидела яркие варежки Юры и протянула руку: «Ой, покажи!» — но он не понял, что она хочет, закричал и оттолкнул девочку; она расплакалась. Подобные недоразумения с Юрой получаются очень часто. Вот он подошел к группе малышей, которые что-то строят из кубиков. «Складывай тоже, вот сюда», — говорит ему одни из мальчиков, но Юра выхватывает несколько кубиков из постройки: она рушится. Крик, слезы, драка, а вес дело в том, что Юра не может понять других детей, не может включиться в игру и вносит лишь раздор и неприятности.

Воспитание ребят, у которых задержано развитие речи, представляет большие трудности, как в детском коллективе, так и в семье. Родители таких детей и педагоги отмечают, что они упрямы, раздражительны, много плачут, их бывает трудно успокоить. Эти дети плохо включаются в общие игры и занятия, так как не могут уловить их сути и не понимают предъявляемых требований. Отсюда очевидно значение того, чтобы ребенок своевременно и достаточно хорошо овладел речью.

Понимая огромное значение речи для всего нервно-психического развития ребенка, естественно поинтересоваться

сущностью этого явления — тогда многое в становлении детской речи станет понятнее.

О ПРОИСХОЖДЕНИИ РЕЧИ

За последние сто лет ученые разных специальностей провели много исследований для того, чтобы выяснить происхождение и природу речи. Изучены все европейские языки, а также языки очень многих отсталых народностей; велись исторические исследования; изучалось развитие речи у детей, ее нарушения, деятельность аппарата речи. Благодаря этому вопрос о происхождении речи и о том, что она собой представляет, стал значительно яснее. С наиболее важными фактами, установленными учеными, мы и познакомимся в этой книге.

Присущие человеку способности к речи и словесному мышлению имеют свою предысторию в развитии животного мира.

Долгое время считалось, что у животных существуют лишь более или менее сложные системы инстинктивных (т. е. врожденных) звуков, с помощью которых и устанавливается контакт в стаде, стае и т. д. Действительно, крики животных в основном непроизвольны — их вызывает сильное возбуждение: страх, ярость и т. д. Такие крики называют также аффективными (аффект — это и есть состояние сильного возбуждения). Эти крики у других животных вызывают инстинктивные ответные реакции. Например, тревожный крик курицы вызывает реакцию замирания даже у только что вылупившихся цыплят. Крик испуга грачей, записанный на магнитофонную ленту, рождает панику в стае грачей — они с шумом срываются с места и улетают. Теперь иногда пользуются такими записями, чтобы прогнать птиц с только что засеянного поля, где они склевывают семена.

Аффективные крики-сигналы у животных очень разнообразны. У человекообразных обезьян насчитывают до тридцати разных по звукосочетаниям и интонациям криков.

Все животные обычно проявляют способность к подражанию тем звукам, которые свойственны данному виду. Если, например, залаяла одна собака, то другие, находящиеся поблизости, сейчас же подхватывают лай; начинают мычать все коровы в стаде, если замычала одна, и т. д. Особенно велика способность к звукоподражанию у некоторых птиц (попугаев и птиц из семейства врановых).

Как средство общения животные используют не только крики,

но и движения, которые носят в основном инстинктивный характер. Обычно эти движения сопровождают крики. Вероятно, каждый из нас много раз видел и хорошо помнит позу рассерженной собаки, когда она лает на чужого человека, или усиленное виляние хвостом, пригибание вниз головы и прыжки, сопровождающие повизгивания, которыми она встречает хозяина.

У всех видов животных есть выразительные движения угрозы, просьбы, страха и т. д., на которые другие животные отвечают инстинктивной реакцией самозащиты, нападения и т. д.

Наблюдения последних десятилетий показали, однако, что средства общения животных не исчерпываются инстинктивными звуками и движениями, — у животных имеются и выработанные в жизненном опыте формы общения.

Например, физиологи Ю. Конорский и С. Миллер сгибали собаке лапу и при этом давали ей пищу. Через некоторое время, будучи голодной, собака сама стала сгибать лапу — просила таким образом еду. Н. А. Шустин стал давать собаке пищу, когда она лаяла, и постепенно собака научилась просить пищу лаем.

В процессе дрессировки у животных вырабатываются самые разнообразные формы общения друг с другом и с людьми. Особенно велики в этом отношении возможности человекообразных обезьян. Многие ученые (В. Келер, Р. Йерке, Э. Торндайк, М. П. Штодин, Л. Г. Воронин и другие) проводили опыты на этих животных, так близко стоящих к человеку. Вот какие интересные наблюдения провел ленинградский физиолог А. И. Счастный. Когда он давал шимпанзе треугольный жетон, он кормил ее, квадратный — поил, круглый — предлагал ей игрушку. Это повторялось много раз. Затем обезьяну не кормили и давали ей сразу все жетоны, она тотчас выбирала треугольный жетон и подавала его экспериментатору. Если обезьяну долго не поили, она выбирала квадратный жетон.

В другом опыте участвовали две шимпанзе, разделенные решеткой. Одна обезьяна была накормлена и напоена, и около нее клали пищу; другая была голодной, но ей давали только игрушку; обеим, кроме того, давали наборы жетонов. Голодная шимпанзе выбирала треугольный жетон (пищевой сигнал) и просовывала его сквозь решетку второй обезьяне. Сытая обезьяна брала этот жетон, отдавала в обмен банан, а также просовывала круглый жетон. Первая обезьяна в обмен на круглый жетон просовывала игрушку, а сама съедала банан. Таким образом, было показано, что высшие животные способны использовать в общении с другими животными и с людьми условные сигналы, если они этому обучены.

В естественных условиях также наблюдаются очень сложные

формы общения животных, которые вырабатываются в их жизненном опыте. Конечно, это все лишь предпосылки развития человеческой формы общения.

У первобытных людей жестикуляторная и словесная речь возникли из аффективных и звукоподражательных криков и сопровождающих их движений. Происходило это, как считают ученые, под влиянием того, что люди начали применять орудия. В процессе труда у них часто возникала все большая необходимость объяснить что-то друг другу. Применение орудий потребовало уже не возгласов, а слов-наименований, а затем и слов-понятий.

В процессе трудовой деятельности произошло еще одно важное событие: все более совершенствовались тонкие движения пальцев рук, а в связи с этим происходило усложнение строения мозга. Сейчас эта зависимость уже доказана (далее мы остановимся на этом вопросе подробнее).

Относительно происхождения слов высказываются различные предположения. Одни ученые считают, что речь возникла из непроизвольных выкриков (Ух! Фу! и т. д.). Полушутя эту теорию называют теорией «тьфу-тьфу». Действительно, ведь часто можно слышать: «Тьфу, вот досада!», «Фу, какая гадость!» и т. д.

Другие ученые полагают, что речь возникла из звукоподражания (теория «гав-гав»). В русском языке, например, очень много звукоподражательных слов: хлопать, жужжать, шуршать, хохот, свист, звон и другие. Особенно богата ими детская речь: «топ-топ» — ходить, «тик-так» — часы, «авка» — собака.

Естественно, объяснить происхождение слов, речи одной из этих теорий нельзя; в известной мере верна и та, и другая — материалом для будущей речи служили и аффективные восклицания, и звукоподражание.

Современная наука о языке считает, что, когда стала развиваться речь, люди сначала выделяли наименования вещей вместе с их признаками и теми действиями, которые с ними производят. В этом отношении первобытные слова сходны с первыми словами детской речи, которые можно понять только в конкретной обстановке. Например, слово «ма!» может означать и «мама, иди сюда», и «где мама?», и многое другое.

Языкознание отмечает, что первым шагом в развитии речи было расчленение первобытных слов на «указательные» и «назывные». К указательным словам относились обозначения групп людей, и вначале они были собирательными (они здесь, они там, мы с вами и т. п.). Среди назывных выделялись названия предметов, их качеств. В отличие от современных языков, каждое слово сочетало в себе множество различных и часто

несовместимых значений. Кроме того, в нем был элемент образного описания, изобразительности. Советский языковед II. Я. Марр указывал, что в древности одним словом обозначались такие разнородные объекты, как «гора», «голова», «люди». Примеры таких «пучков» значений, как их называл Марр, можно привести во множестве и из языков современных культурно отсталых племен: например, в одном из языков туземцев Австралии слово «ингва» означает ночь, спящих людей, съедобные корни водяной лилии и т. д.; слово «мбара» означает колено, кривую кость, изгиб реки, а также разновидность червей и т. д. При всем различии объектов, называемых одним словом, в них есть какая-нибудь общая черта. Однако понять, что именно имеет в виду человек, употребляя такие слова, можно, только учитывая и сопровождающие их жесты, и всю обстановку.

На смену первобытной речи с многозначными образными понятиями приходит более высокий по своему уровню строй языка с разграничением имен существительных, прилагательных, глаголов и других частей речи. Выделяются местоимения: я, ты, он, она. Первобытная речь была понятна лишь в соответствующей обстановке и нуждалась в сопровождающих жестах. Теперь речь становится более независимой и самостоятельной, что отражает возросшую роль мышления человека.

Когда люди начинают знакомиться с теориями происхождения речи, то у них обычно возникают вопросы, которые нам интересно разобрать здесь.

ТРИ «ПОЧЕМУ?», ИЛИ НЕМНОГО АНАТОМИИ

Почему только человек оказался способен к развитию членораздельной речи и отвлеченного словесного мышления?

Почему даже для высших животных, например человекообразных обезьян, основным средством общения служат инстинктивные звуки и движения?

Почему дети по способам общения так близки к животным и у них так медленно — на протяжении нескольких лет — формируется речь?

На все три «почему?» ответ оказывается одни: это зависит от особенностей строения мозга.

И. П. Павлов называл мозг «органом приспособления к окружающей среде». Это очень точное определение. В самом деле, есть органы, которые удовлетворяют нужды самого организма:

легкие обеспечивают газообмен, желудок и кишечник переваривают пищу, почки осуществляют выделительную функцию и т. д. Мозг же обеспечивает связь организма с окружающим его внешним миром, дает возможность приспособиться к условиям среды. Вот почему мы с полным основанием можем называть его органом приспособления.

Чем проще строение мозга, тем примитивнее, грубее форма приспособления этого животного к окружающей среде. Напротив, чем сложнее мозг, тем совершеннее и тоньше будут механизмы приспособления, которые он создает.

Посмотрите на рис. 2 — на нем показан мозг рыбы, лягушки, птицы, обезьяны и, наконец, человека. Не правда ли, какие громадные различия даже на первый взгляд!

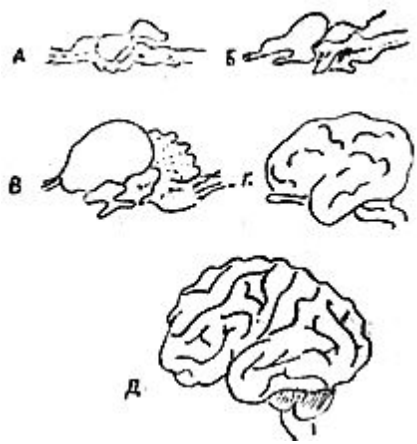


Рис. 2. *Строение мозга различных животных:* ***А*** *— рыбы.* ***Б*** *— лягушки,* ***В*** *— птицы,* ***Г*** *— обезьяны и* ***Д*** *— человека.*

Усложнение в строении головного мозга выражается в увеличении его массы относительно массы тела (у человека вес мозга составляет 1/46—1/50 часть веса тела, а у человекообразных обезьян— 1/200 часть), в большом развитии полушарий мозга и особенно лобных отделов (у человека лобные доли занимают 25 % площади больших полушарии, а у обезьян — в среднем 10 %), в появлении новых областей — речевых. А как увеличилась у человека поверхность мозга! Она собирается в складки и образует многочисленные борозды и извилины (рис. 3).

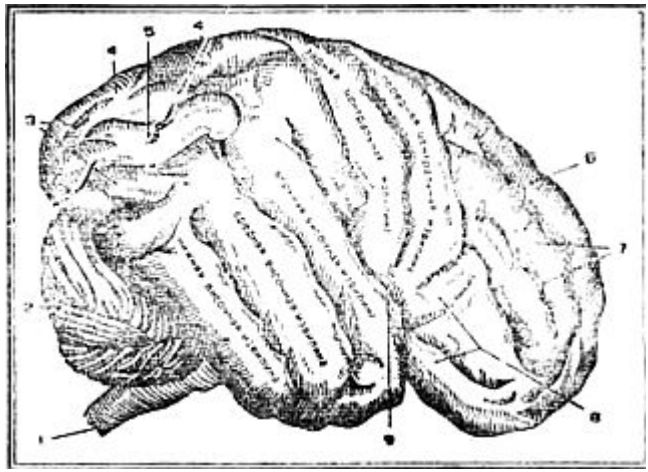


Рис. 3. *Поверхность большого полушария головного мозга человека:* ***1*** *— спинной мозг,* ***2*** *— мозжечок,* ***3*** *— затылочные извилины,* ***4*** *— верхняя и* ***5*** *— нижняя теменные извилины,* ***6*** *— верхняя,* ***7*** *— средняя и* ***8*** *— нижняя лобные извилины,* ***9*** *— сильвиева борозда.*

Ребенок родится с очень незрелым мозгом, который растет и развивается на протяжении многих лет. У новорожденного вес мозга составляет 400 граммов, но уже через год он удваивается, а к 5 годам — утраивается! В дальнейшем рост мозга замедляется, но продолжается до 22–25 лет.

Головной мозг человека по своему внешнему виду напоминает гриб: «корень» — это так называемый ствол мозга, в его состав входят продолговатый мозг, варолиев мост и зрительные бугры; «шляпку» гриба образуют большие полушария — правое и левое. К ним прилегает малый мозг, или мозжечок.

Для нас особый интерес имеет развитие больших полушарий, т. к. в них возникают наши мысли, чувства, совершается работа сознания. Исследованиями многих ученых показано, что в коре больших полушарий есть специальные зоны, ведающие функцией речи (о них мы будем подробно говорить позднее).

В коре больших полушарий выделяется шесть слоев (рис. 4), каждый слой имеет свое особое клеточное строение. В коре мозга человека насчитывается до 17 миллиардов нервных клеток (у человекообразных обезьян их не более 3–5 миллиардов). Клетки связаны друг с другом отростками, кроме того, вся кора пронизана сетью нервных волокон — на рисунке 4 они показаны с правой стороны. В разных отделах строение коры сильно отличается по характеру клеток, толщине слоев и их распределению — это зависит от того, какую работу выполняет

тот или иной участок коры.

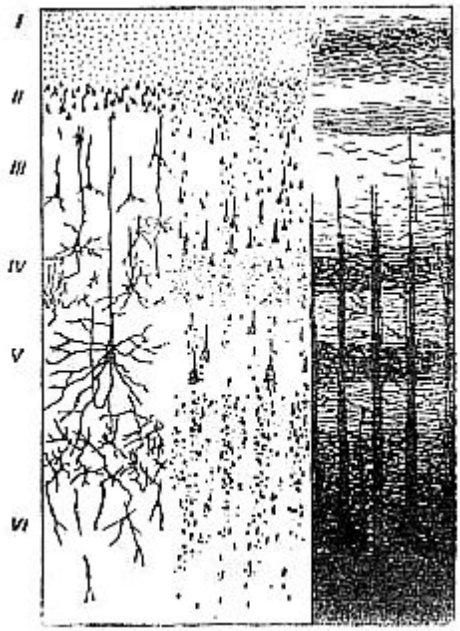


Рис. 4. *Микроскопическое строение коры полушарий. Налево — схема распределения клеток, направо — волокон:* ***I*** *— молекулярный слой,* ***II*** *— наружный зернистый слой,* ***III*** *— слой пирамидных клеток средней величины,* ***IV*** *— внутренний зернистый слой,* ***V*** *— слой с крупными пирамидными клетками Беца,* ***VI*** *— полиморфный слой.*

В речевых областях разделение коры па слои и созревание нервных клеток завершается в основном к двухлетнему возрасту ребенка, по тонкое строение коры совершенствуется еще на протяжении многих лет.

Таким образом, возможности развития речи и отвлеченного словесного мышления у человека определяются высоким развитием у него мозга. Медленность же формирования речевой функции ребенка (на протяжении нескольких лет) связана с медленным созреванием его мозга.

УТОЧНИМ, ЧТО ТАКОЕ ОРГАНЫ РЕЧИ

Трехлетняя Машенька с упреком спрашивает своего

плюшевого мишку: «Ну, почему ты не говоришь? Ведь у тебя есть язычок, — значит, ты можешь говорить?!»

Некоторые взрослые люди, подобно Машеньке, представляют себе, что речь — это функция органов артикуляции: губ, языка, гортани и т. д.

На самом деле это не так.

Речь— это прежде всею результат согласованной деятельности многих областей головного мозга. Так называемые артикуляторные органы лишь выполняют приказы, поступающие из мозга.

Различают речь сенсорную понимание того, что говорят другие, и моторную произнесение звуков речи самим человеком. Конечно, обе эти формы очень тесно связаны между собой, но все же они различаются. Важно также, что сенсорная и моторная речи осуществляется разными по преимуществу отделами мозга.

Еще в 1861 году французский нейрохирург П. Брока обнаружил, что при поражении мозга в области второй и третьей лобных извилин (на рис. 3 они обозначены цифрами 7 и 8) человек теряет способность к членораздельной речи, издает лишь бессвязные звуки, хотя сохраняет способность понимать то, что говорят другие. Эта речевая моторная зона, или зона Брока, у правшей находится в левом полушарии мозга, а у левшей в большинстве случаев — в правом.

Немного позже — в 1874 году — другим ученым, Э. Вернике было установлено, что имеется и зона сенсорной речи: поражения верхней височной извилины приводят к тому, что человек слышит слова, но перестает их понимать — утрачиваются связи слов с предметами и действиями, которые эти слова обозначают. При этом больной может повторять слова, не понимая их смысла. Эту зону назвали зоной Вернике.

Понимание чужой речи начинается с того, что происходит различение воспринимаемых слов, их узнавание; этот процесс основан на том, что в коре головного мозга вырабатываются нервные связи, благодаря которым различные звукосочетания связываются в слова. В слове звуки следуют один за другим в определенном порядке, и это приводит к установлению связей между ними. Иначе говоря, вырабатывается система связей. Благодаря этому и получается не просто несколько разрозненных звуков, а целое слово. Но не только звуки связываются и слова. Далее эти звукосочетания (уже как целое слово) связываются со многими ощущениями, получаемыми от предмета, который обозначается этим словом. Например, в слове «мама» прежде всего вырабатываются связи между звуками «м-а-м-а»; затем слово «мама» ассоциируется в мозгу ребенка со зрительными,

осязательными и другими ощущениями от матери, и вот теперь малыш начинает понимать слово «мама». При другой последовательности этих же звуков получается слово «ам-ам»— здесь тоже вырабатывается система связей между звуками, образуется новое слово, которое далее связывается с комплексом ощущений от еды.

Можно привести множество таких примеров. Но здесь важно подчеркнуть общий принцип развития понимания. Для того чтобы ребенок понял, что слово относится именно к этому предмету, он должен хорошо слышать слово и при этом видеть и трогать предмет. Только после того как зрительные, осязательные и другие ощущения от предмета несколько раз совпадут со слышимым словом, устанавливаются связи между словом и предметом. Теперь достаточно сказать: «Идем ам-ам!» — и ребенок потянется к столу, открывая рот, а мы станем радоваться: «Понял, понял!»

Совершенно так же приобретают названия и действия. Например, малышу говорят: «Покажи носик», — и при этом учат, как показать рукой нос. После того как эти слова несколько раз совпадут с выполнением действия, ребенок уже сам будет проделывать нужное движение в ответ па фразу: «Покажи носик».

Таким образом, понимание речи (работа механизмов приема речи, как иногда говорят) возможно только тогда, когда у ребенка развит слух и в мозгу происходит образование новых нервных связей между слышимыми звукосочетаниями и другими ощущениями.

Местом, где формируются связи между звуками речи, является зона Вернике. Здесь, как в своеобразной картотеке, хранятся все усвоенные ребенком слова (точнее, их звуковые образы), и всю жизнь мы пользуемся этой «картотекой». Если произошло кровоизлияние или другое поражение в области верхней височной извилины, то хранящиеся там звуковые образы слов распадаются, и человек перестает понимать слова'.

Выработка связей между звуками речи и другими ощущениями происходит в иных областях коры мозга, об этом подробнее будет рассказано дальше.

Итак, понимание смысла слов осуществляется мозгом.

«По когда человек сам произносит слова, так уж это-то работа органов речи?» — будут настаивать многие. (Говоря «органы речи», обычно имеют в виду губы, язык, гортань и т. д. Ученые, однако, называют их аппаратом артикуляции, подчеркивая этим термином их второстепенную, исполнительную роль.) Оказывается, и моторная речь — это прежде всего результат деятельности мозга, который является законодательным органом.

Там происходит отбор движений, нужных для произнесения тех или иных звукосочетаний, устанавливается их последовательность, т. е. составляется программа, по которой должны действовать мышцы артикуляторного аппарата.

Произнесение звуков речи (артикуляция) требует координации движении губ, языка, гортани, участия полостей рта и носоглотки (рис. 5), дыхательных движений. Попробуйте, например, произнести звук «а» или «л» — и вы сразу почувствуете, как много различных мышц приводится в действие. Так, для артикуляции звука «л» кончик языка прижимается к альвеолам верхних зубов, между боковыми краями языка и верхними зубами пропускается струя воздуха, средняя часть языка опускается, а корень его приподнимается; участвуют и неречевые мышцы — дыхательные и брюшной пресс. Все эти движения согласованы между собой, т. е. производятся в определенной последовательности, иначе звук не получится. Видите, как сложен механизм артикуляции одного — только одного звука! Если же попытаться произнести звукосочетание (хотя бы такое, кажется, простое, как «мама»), задача во много раз усложнится.

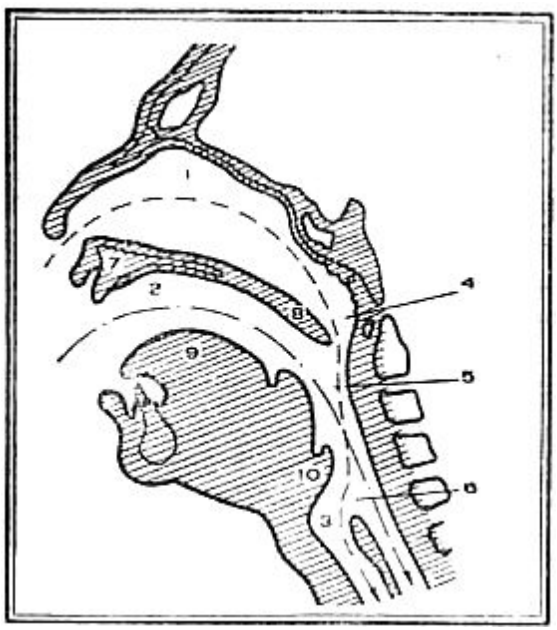


Рис. 5. *Схема, показывающая полости рта и глотки, которые усиливают звуки, возникающие при колебаниях голосовых связок:* ***1*** *— полость носа,* ***2*** *— полость рта,* ***3*** *— полость гортани,* ***4*** *— верхняя часть носоглотки,* ***5*** *— средняя часть носоглотки,* ***6*** *—*

*нижняя часть носоглотки, **7** — верхняя челюсть, **8** — мягкое нёбо, **9** — язык, **10** — надгортанный хрящ, прикрывающий вход в гортань.*

Вся работа по формированию двигательных речевых программ происходит в области Брока. Поэтому при поражениях этой зоны коры человек может издавать только нечленораздельные звуки, а связать их в слова не в состоянии.

Последние десятилетия очень большую работу по составлению «карты» речевых зон мозга вел канадский нейрохирург У. Пенфилд. Вместе со своими коллегами Г. Джаспером и Л. Робертсоном Пенфилд производил следующие операции — у больных, страдающих эпилепсией, удаляли очаг болезни.

Среди оперированных больных было довольно много таких, у которых эпилептический очаг (например, рубец в мозговой ткани после травмы и т. п.) находился в какой-нибудь из речевых областей, — тогда приходилось удалять и ее. Больной избавлялся от эпилептических припадков, но у него возникали расстройства речи. За состоянием речи этих больных велись длительные наблюдения.

В результате таких наблюдений Пенфилд уточнил вопрос о речевых областях коры больших полушарий — они показаны на рис. 6.

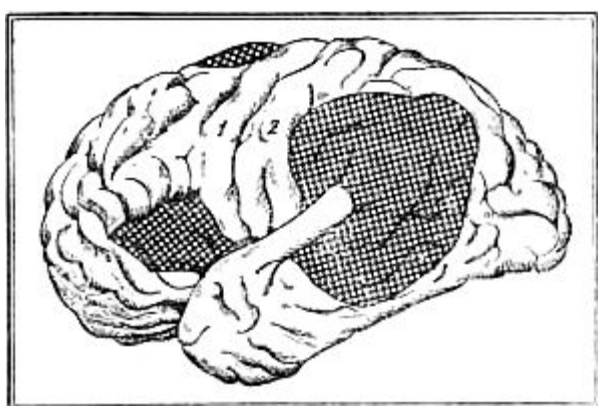


***Рис. 6.** Карта речевых зон У. Пенфилда. Штриховкой в клетку показаны речевые зоны: слева — передняя (Брока), справа — задняя (Вернике) и сверху — добавочная. Цифрой **1** обозначена передняя центральная извилина (область двигательных проекций), цифрой **2** — задняя центральная извилина (область чувствительных проекций).*

Кроме зоны Брока (которую он назвал передней речевой областью) и зоны Вернике (задняя речевая область), Пенфилд обнаружил дополнительную, или верхнюю, речевую область, которая не имеет таких определенных функций, как передняя и задняя речевые области, а играет вспомогательную роль. Ему удалось также показать тесную взаимосвязь всех трех речевых областей, которые действуют как единый речевой механизм. Когда у больного удаляли одну из речевых зон коры, возникавшие при этом нарушения речи через некоторое время становились меньше (хотя и не проходили полностью). Это означает, что оставшиеся речевые области брали на себя в какой-то мере функции удаленной речевой зоны. В этом проявляется принцип надежности в обеспечении чрезвычайно важной для человека речевой функции. Речевые области в этом отношении отличаются от многих других зон коры. Если, например, удаляется часть коры зрительной или слуховой областей, то нарушенные функции восстановить невозможно.

В наблюдениях Пенфилда и его сотрудников выявилась также неодинаковая роль речевых областей. Сроки и степень восстановления речи после удаления той или иной речевой зоны показывают, насколько велико значение данной зоны в осуществлении речевой функции. Оказалось, что легче и полнее речь восстанавливается при удалении верхней речевой зоны — значит, она действительно играет второстепенную роль.

При удалении зоны Брока нарушения бывают стойкими и остаются очень значительные дефекты, по все же речь может быть восстановлена. При удалении зоны Вернике, и особенно если затронуты подкорковые структуры мозга, наступают наиболее тяжелые, часто необратимые расстройства речи. Это показывает ведущую роль передней и задней речевых областей для развития и сохранения речи — их утрата компенсируется только отчасти.

Для правильного протекания речевого акта необходимо очень точное согласование работы речевых областей. Допустим, ребенок хочет позвать мать. Из зоны Вернике, где хранится звуковой образ слова «мама», программа того, что нужно сказать, передается в зону Брока. Здесь формируется двигательная программа произнесения слова, которая поступает в область двигательных проекций артикуляторных органов. Для того чтобы яснее представить себе соотношение всех звеньев речевого акта, рассмотрим его подробнее. Сначала вернемся к рис. **3.**

Обратите внимание на две извилины мозга — переднюю и заднюю центральные извилины. Нашли их? Передняя центральная извилина — это так называемая двигательная проекционная зона, отсюда идут приказы сделать то или другое

движение; задняя центральная извилина воспринимает ощущения от мышц. Каждая мышца тела связана с «чувствительной проекцией» в задней центральной извилине — благодаря этому мы чувствуем положение и состояние каждой части тела, например, согнута или выпрямлена рука, как повернута голова и т. п.; по нервным путям из передней центральной извилины ко всем мышцам бегут нервные импульсы, которые заставляют одну мышцу сокращаться и напрягаться, а другую — расслабляться. Отсюда пойдут команды на мышцы лица, губ, языка, гортани, дыхательные мышцы — и ребенок произнесет слово «мама».

На рис. 7 показано поперечное сечение передней центральной извилины и черточками — площадь проекций каждой части тела. В самом низу находятся представительства (проекции) мышц губ, языка, гортани. Отсюда в заданной последовательности поступают импульсы на артикуляторные мышцы, и они начинают работать.

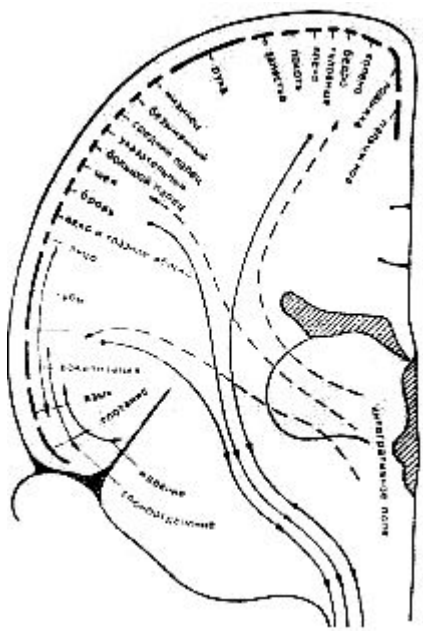


Рис. 7. *Схема проекций различных частей тела в двигательной области коры головного мозга. Размер отрезков линии на схеме пропорционален размеру проекций частей тела в коре.*

Рис. 8 иллюстрирует последовательность включения различных речевых областей во время протекания речевого акта. Весь этот сложный процесс является саморегулирующимся, иными словами, одно звено акта автоматически включает

следующее.

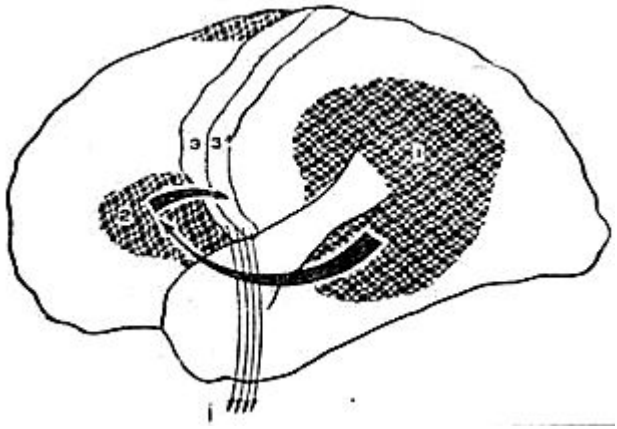


Рис. 8. *Схема взаимодействия речевых отделов коры во время произнесения слова:* ***1*** *— зона Вернике,* ***2*** *— зона Брока,* ***3*** *— проекционная двигательная зона,* ***3а*** *— проекционная чувствительная зона. Стрелки показывают направление распространения импульсов;* ***i*** *обозначает поток импульсов к речевым мышцам.*

Все речевые области находятся в левом полушарии головного мозга. Правое полушарие тоже может «научиться» управлять речью, т. е. в нем могут сформироваться речевые зоны; это происходит у левшей, а также в случаях, если пострадало левое полушарие. Это довольно часто наблюдается при родовых травмах или серьезном повреждении левого полушария в раннем детство. Есть описания таких случаев и в более старшем возрасте. Так, Л. Вулдридж описывает случай, когда после полного удаления левого полушария (по поводу опухоли) у 13-летнего мальчика правши речь через короткое время полностью восстановилась.

Вопрос о том, в какой мере правое полушарие становится ведущим у левшей, изучается многими исследователями, но до сих пор единого мнения по этому вопросу нет. Пенфилд, например, считает, что и у левшей сохраняется преимущественная роль левого полушария. Однако другой канадский ученый — Ч. Милнер— обследовал 123 больных-левшей и пришел к выводу, что у людей с леворукостью ведущая роль левого полушария отмечается в небольшом числе случаев — обычно у них преобладает функция правого полушария. Московский морфолог Е. П. Кононова, изучая строение мозга детей, установила, что к двухлетнему возрасту происходит четкое

разделение слоев мозговой коры, появление выраженных особенностей клеток в каждом слое (дифференциация их) в речевых областях (у правшей в левом полушарии, а у левшей — в правом).

При нормальной речи работа обоих полушарий согласована очень точно. Ленинградские физиологи В. В. Беляев, И. В. Данилов и И. М. Черепанов изучали, как работают симметричные точки в правом и левом полушариях мозга человека в состоянии покоя и когда он говорит: ученые записывали биотоки мозга и проводили потом математическую обработку этих записей. Они нашли, что у здоровых людей всегда — и в покое, и во время речи — деятельность симметричных точек в лобных, височных и затылочных областях в обоих полушариях точно согласована, но протекание нервных процессов в левом полушарии на 3–4 тысячные доли секунды опережает течение процессов в правом. У больных с заиканием эти авторы обнаружили расхождение во времени деятельности симметричных пунктов до 44 миллисекунд, при этом правое полушарие начинало опережать левое! Эти различия хорошо видны на приводимых кривых (рис. 9 и 10).

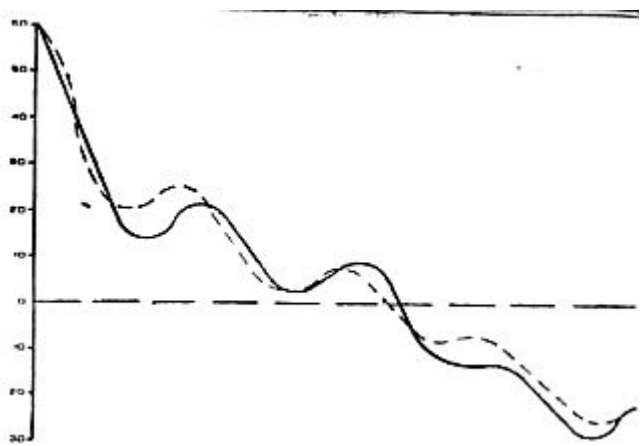


Рис. 9. *Кривая, показывающая работу симметричных точен в левом и правом полушариях мозга во время речи. Пунктиром показано течение процесса в левом, сплошной линией — в правом полушарии.*

Артикуляция слова происходит в процессе дыхательного акта, на фазе выдоха. Для того чтобы произнести длинное звукосочетание («иди сюда», «дай ручку» и т. д.), необходим удлиненный выдох. И действительно, при речевом дыхании выдох

в 5–8 раз длиннее вдоха.

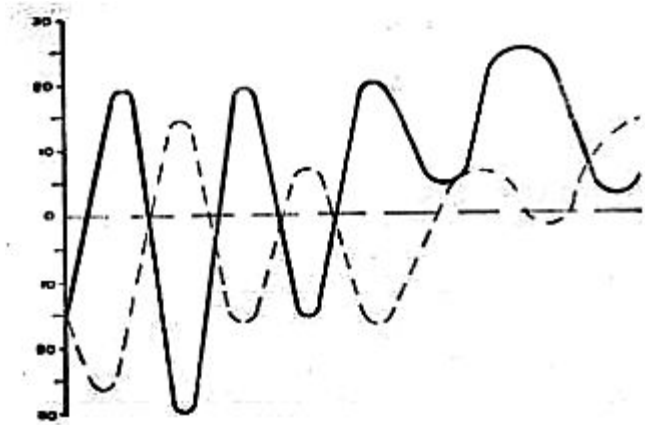


Рис. 10. *То же у больного с заиканием. Обозначения те же.*

При речи каждый дыхательный цикл (вдох — выдох) занимает вдвое больше времени: вместо 16–18 циклов в минуту получается лишь 8-10. Речевое дыхание требует также более активного участия всех мышц, включая межреберные и брюшные. Нормальное речевое дыхание у детей вырабатывается постепенно в процессе обучения речи. Разговаривая, мы никогда не задумываемся, какие мышцы и в какой последовательности пускаем в ход, как при этом нужно дышать, — у нас эти механизмы действуют уже автоматически. Только в случае патологии — при постановке звуковой речи у глухонемых детей, при заикании и других расстройствах речи, когда эти автоматизмы не выработаны или сломаны, больному приходится о них думать и создавать их под контролем сознания.

Не правда ли, теперь становится очевидным, что органом речи, по сути дела, является мозг — в нем происходит понимание слышимых слов, в нем же формируются программы движений, которые нужны для артикуляции звуков, и звукосочетаний речи, отсюда идут команды на речевые мышцы. Теперь, когда мы уяснили это, можно перейти к следующим вопросам.

МЕХАНИЗМЫ СОГЛАСОВАНИЯ В МОЗГЕ

Выше мы уже говорили: для того чтобы человек понял слово,

необходимо образование связей в его мозге между звуками, из которых слагается это слово, что отбор движений артикуляторного аппарата и их последовательность также обеспечиваются выработанными в мозге связями. Что же это за связи и как они возникают?

Мозг отвечает на все воздействия из внешней среды (зрительные, звуковые, температурные и другие) и из самого организма (голод, жажда и т. д.). Эти ответы, или рефлексы, бывают врожденными (их называют еще инстинктивными) и приобретенными в жизненном опыте, выработанными.

Чтобы получить врожденные рефлексы, не требуется предварительной подготовки, обучения, никаких особых условий, поэтому И. П. Павлов называл их безусловными. Так, новорожденный отвечает сосанием на прикосновение к губам, зажмуривается при попадании яркого света в глаза и т. д. без всякого обучения. Это происходит потому, что нервные пути (связи), по которым осуществляются врожденные рефлексы, формируются уже в ходе развития нервной системы и к рождению ребенка они готовы и могут функционировать.

Но вот на третьем месяце жизни ребенок начинает делать сосательные движения при виде бутылочки с молоком — это уже результат жизненного опыта малыша, а не врожденная реакция. Для выработки такого рефлекса нужны определенные условия: вид бутылочки с молоком должен несколько раз совпасть с пищевой безусловной реакцией, вид бутылочки должен предшествовать пищевой реакции и т. д. Поэтому-то вырабатываемые рефлексы и были названы условными. Пути, по которым они осуществляются, тоже вырабатываются и называются условными связями.

Количество безусловных рефлексов довольно ограничено. Наиболее важные из них — пищевые, защитные, ориентировочные, половые, родительские, подражательные. Они представляют собой основу, на которой строится грандиозная по сложности и объему деятельность по выработке новых, условных рефлексов. Число же вырабатываемых на базе каждого безусловного рефлекса новых, условных рефлексов огромно, по сути дела, оно не поддается учету.

И. П. Павлов писал о вырабатываемых рефлексах: «Тут возникает при помощи условной связи, ассоциации новый принцип нервной деятельности: сигнализация немногих безусловных внешних агентов бесчисленной массой других агентов, постоянно вместе с тем анализируемых и синтезируемых, дающих возможность очень большой ориентации в той же среде и тем самым гораздо большего приспособления».

(СНОСКА: И. П. Павлов. Полн. собр. трудов. М.—Л., АН СССР, 1949, т. 3, стр. 475.)

К каким же рефлексам относятся речевые? Конечно, в осуществлении речевого акта принимают участие как врожденные, так и выработанные рефлексы. Первые, так называемые предречевые реакции — гуление, свирель, лепет. У всех правильно развивающихся детей они проявляются в одни сроки и в одинаковой форме — значит, они не являются результатом обучения. Гуление бывает даже у глухих от рождения детей (правда, у них оно скоро замирает). К врожденным реакциям относятся и первые проявления звукоподражания у детей от двух до семи месяцев: при имитации артикуляторной мимики ребенок непроизвольно издает соответствующий звук.

Постепенно между слышимыми звуками и теми движениями губ, языка, гортани и т. д., которые нужны для произнесения этих звуков, устанавливаются условные связи. Теперь, услышав звук речи и не видя мимики взрослого, ребенок пытается воспроизвести его — звукоподражание приобретает условнорефлекторный характер. Эти условные связи вырабатываются очень рано — в первые месяцы жизни детей.

Механизм условного рефлекса обеспечивает и развитие понимания слов. Как показали исследования, понимание слов требует участия обоих полушарий. Это очень убедительно показано в наблюдениях американских нейрохирургов и нейрофизиологов Р. Сперри, Х. Гоззаниго и Т. Бодена. У больных эпилепсией они проводили операции полного разобщения полушарий мозга (для того, чтобы ослабить припадки), т. е. разрезали все связи между правым и левым полушариями. После того как больные вполне поправлялись после оперативного вмешательства, у них обследовали состояние речи. Кроме того, регистрировались биотоки мозга, чтобы определить, как ведет себя правое и левое полушарие во время этих наблюдений.

Выяснилось, что выражение своих мыслей с помощью слов или письма у этих больных происходило исключительно благодаря левому полушарию (все эти больные были правши). Понимание же слов, произносимых другими людьми или читаемых, оказалось в равной степени связанным с работой обоих полушарий. В пробах, где надо было связать слово с предметом (назвать его), сгруппировать или выбрать предметы одной категории, оба полушария оказались одинаково активными, деятельными.

Если сопоставить эти факты с тем, что мы видим при развитии понимания у детей, то причину активности обоих полушарий понять очень легко. Ведь в процессе понимания, т. е. связи слова с предметом, участвуют связи зрительно-слуховые,

зрительно-осязательные, двигательно-слуховые и т. д. Иначе говоря, понимание есть результат развития большого числа условных связей между многими областями коры мозга в обоих полушариях.

Когда ребенок начинает произносить слова, то это тоже всегда результат обучения, т. е. результат выработки систем условных связей. Здесь используются и те связи, которые были получены при сочетании звуков речи и движений артикуляторных органов, и те, которые вырабатываются при сочетании звуков речи между собой. Каждое слово есть стереотип определенных звукосочетаний, каждая фраза — стереотипное сочетание слов. Последовательность входящих в стереотип элементов закрепляется, и, если дается один элемент стереотипа, ребенок воспроизводит остальное. Например, вы говорите «тик» — «так», договаривает ребенок привычное сочетание слов «тик-так».

Но это еще не все. Нужно иметь в виду, что путь от центра к периферии, т. е. от мозга к речевым мышцам, составляет только часть механизма речи. Другая его часть — обратные связи. Они идут с периферии, от мышц к центру, и сообщают в мозг о положении всех участвующих в артикуляции мышц в каждый отрезок времени. Это дает возможность мозгу внести нужные поправки в работу артикуляторных органов еще до того, как звук произнесен. Так осуществляется своеобразный мышечный контроль над процессами артикуляции. Кроме того, есть и слуховой контроль — слово, которое ребенок произносит, сопоставляется с хранящимся в зоне Вернике эталоном, образцом этого слова. В отличие от мышечного контроля, слуховой действует несколько позже, когда слово уже произнесено. На рис 11 показано направление потоков двигательных импульсов от мышц и слуховых импульсов от уха во время речи. В нашем объяснении движение нервных импульсов от мозга к мышцам и от мышц к мозгу показано отдельно (см. рис. 8 и 11), на самом же деле они протекают почти одовременно, с разницей в тысячные доли секунды.

Слуховой и двигательный контроль у детей можно наблюдать постоянно. Вот Леша *(2* года 2 месяца) пытается произнести слово «шишка»: «сишка»… «шиска»… Мальчик уже запомнил слово «шишка», т. е. эталон в зону Вернике заложен, но артикуляция еще не отработана, и при сопоставлении образца со звукосочетаниями «сишка», «шиска» и т. п. получается несоответствие. Ребенок теперь улавливает его и поэтому снова и снова пытается произнести это трудное для него слово.

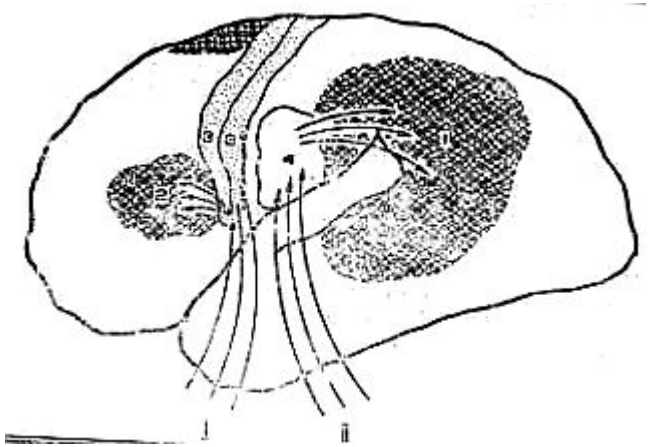


Рис. 11. *Схема направления потоков импульсов* по обратным связям при произнесении слова:

1 — зона Вернике, 2 — зона Брока, *3* — проекционная, двигательная зона, 3а — проекционнная чувствительная зона, 4 — слуховая область. Римские цифры обозначают: I — поток мышечных импульсов от речевых мышц, II — поток слуховых импульсов от уха.

Когда словесные шаблоны уже зафиксировались в мозгу, дети подолгу с трогательным усердием стараются выговорить то или другое слово, подгоняя его под образец. Посмотрите, как реагирует малыш на попытки взрослого подделаться под его речь. Миша двух с половиной лет вместо «обратно» говорит «абанта». Когда же во время прогулки отец шутливо предлагает: "Ну, а теперь пошли абанта», — Миша сердито возражает: "Что за абанта?! Надо говорить аба… аба… абанта», лицо его делается плаксивым. Слуховой контроль подсказывает мальчику, что «абанта» не очень-то похоже на «обратно», но добиться правильной артикуляции он пока не может. Бабушка Вити (ему 2 года 7 месяцев) носит пенсне, которое часто теряет и то и дело ищет. При очередной потере Витя сочувственно спрашивает: «Опять песны потеряла?» — «Да, — смеется бабушка, — опять песны потеряла!» Витя морщится и укоризненно говорит: «Ну кто говорит песны? Скажи пес… пёс…, пес… Скажи как надо!» Подобные случаи представляют собой яркую иллюстрацию того, как идет у ребенка сличение слышимого звукосочетания с тем эталоном слова, который был ранее закреплен. (Кстати, но показывает также, почему недопустимо подделываться под детскую речь, коверкать слова. Если вы имеете привычку

сюсюкать с ребенком, то это нарушает процесс выработки словесных эталонов у него.)

Итак, можно сказать, что речь имеет в своей основе как врожденные рефлексы, так и системы выработанных, т. е. условных рефлексов. Они и составляют тот механизм согласования, который делает возможной координированную деятельность многих отделов мозга, необходимую для того, чтобы человек мог говорить.

По ведь люди не только говорят словами, они и думают словами. Давайте посмотрим, что это такое—словесное мышление.

МЫШЛЕНИЕ СЛОВАМИ

И. П. Павлов подчеркивал, что основная задача мозга — восприятие и переработка сигналов, поступающих из внешней среды.

Мозг животных отвечает лишь на так называемые непосредственные (т. е. прямо действующие на нервную систему) раздражители: то, что животное сейчас видит, слышит, обоняет и т. д. Отдельные ощущения и комплексы ощущений — из них слагаются представления, впечатления — являются сигналами, по которым животное ориентируется в окружающем мире. Одни сигналы предупреждают об опасности, другие — о получении пищи и т. д. Кошка дает агрессивную реакцию при виде собаки, но с мурлыканьем бежит навстречу своей хозяйке; комплекс ощущений от собаки служит сигналом того, что надо приготовиться к защите, а комплекс ощущений от хозяйки — сигналом того, что сейчас дадут поесть и приласкают.

Отражение в мозге действительности в форме непосредственных ощущений И. П. Павлов назвал первой сигнальной системой действительности, а сами ощущения — первыми сигналами действительности. Он указывал, что первая сигнальная система у нас, людей, общая с животными, так как и у нас есть ощущения, представления, впечатления от того, что нас окружает, с чем мы соприкасаемся. Вы любуетесь формой и красками цветка, чувствуете его аромат, т. е. получаете непосредственные ощущения, первые сигналы действительности. Вы почувствовали запах розы или лимона, и у вас сейчас же возникло представление о самом цветке и плоде — это следы непосредственных ощущений (вернее, их комплексов). Однако у

человека все явления действительности отражаются в мозге не только в форме ощущений, представлений и впечатлений, но и в форме особых условных знаков — слов.

«Слово составило вторую, специально нашу (т. е. человеческую. — *М. К.)* сигнальную систему действительности, будучи сигналом первых сигналов»,[1] — говорил И. П. Павлов. Он подчеркивал, что, с одной стороны, слово удаляет нас от действительности, т. к. здесь отсутствуют непосредственные ощущения (например, слово «роза» не передает ни формы, ни аромата этого цветка, так же как слово «лимон» не вызывает ни зрительных, ни вкусовых, ни обонятельных ощущений — эти слова могут лишь оживить следы ранее полученных непосредственных ощущений), но, с другой стороны, слово дает больше сведений о предмете, чем непосредственные ощущения, — слова «лимон» или «роза» совмещают в себе множество ощущений от множества лимонов, множества роз — они стали понятиями.

Именно потому, что слова обобщают множество непосредственных раздражителей, они могут вызывать все те реакции, которые вызывали эти раздражители. Слово «мама», например, обобщает все те ощущения, которые ребенок получает от матери — ее внешности, голоса, прикосновений и т. д. Няня говорит двухлетнему Коле: «Мама идет», — и он радостно бросается к двери, как будто уже увидел ее. Вместе с тем, слово «мама» для Коли уже не просто обозначение одного определенного лица. В этом же возрасте, увидев кошку с котятами, он воскликнул: «Кися — мама!» Ребенок смог перенести слово на новый объект, т. е. оно приобрело для него уже обобщающее значение, стало понятием.

Как видно из определений, которые давал И. П. Павлов, слово можно оценивать как обобщающий сигнал («сигнал сигналов») лишь в том случае, если оно обозначает не один какой-то предмет, а множество их. Одно и то же слово «цветок» может быть сигналом одного предмета (когда ребенок познакомился еще только вот с этим одним цветком) и понятием (когда слово стало обозначать то существенное, что ребенок выделил во множестве виденных им цветов).

Когда слово обозначает только один предмет или действие по отношению к одному предмету («покажи носик!», «дай ручку!»), мы не можем говорить, что это настоящее полное понимание смыслового содержания слова. Для маленького ребенка есть конкретная ложка, елка, есть мама, но нет еще ложки вообще, елки вообще и т. п. — нет общих понятий. Для него понятны фразы «покажи носик», «дай ручку», но слова «давать»,

«показывать» тоже не стали еще понятиями, Значение слов в этот период для ребенка можно сравнивать со значением, которое они имеют для животных. Собака, например, дает правильные реакции на многие словесные сигналы («Дай лапу!», «К ноге!» и т. д.), но для нее это, собственно, не слова, а звуковые сигналы (как, например, свист, стук). Для маленьких детей слова тоже пока являются лишь звуковыми сигналами и не имеют того обобщающего значения, которое они получают позже. Значит, реакции малыша на слова в тот период, о котором здесь говорится, еще нельзя считать проявлением деятельности второй сигнальной системы. Поэтому же нельзя расценивать как проявление второй сигнальной системы каждое слово, которое произносит ребенок. Например, малыш 1 года 6 месяцев, услышав слова матери, что она безумно устала, повторяет за ней: «Безюмана, безюмана!» Конечно, такое повторение слов есть простое звукоподражание, как у попугая или скворца. Иногда ребенок выучивает и повторяет слово как будто совершенно осмысленно. Лева в 1 год 2 месяца при прощании научился махать ручкой и говорить: «Ди-да-да», т. е. до свидания. Юля в 1 год, когда ее усаживают за стол, кричит: «Дай-дай-дай!» Можно привести множество таких примеров, когда ребенок произносит слова, вполне соответствующие по смыслу ситуации. Но нельзя забывать, что ребенка усердно учили произносить именно эти слова и именно в данной ситуации. Порой ребенок произносит эти слова совсем некстати, и вот тут-то и выясняется, что настоящего понимания слова еще нет, а есть заученная звукоподражательная реакции.

Нередко приходится наблюдать, что такая реакция возникает на какой-то элемент той обстановки, с которой связано слово. Тот же Лева энергично машет рукой и говорит «ди-да-да» (до свидания), когда при нем открывают дверцу шкафа или буфета. Из этого ясно видно, что двигательная и речевая реакции мальчика еще не имеют смысла прощания, они являются лишь подражанием действиям взрослых и их словам.

Это наблюдается и у более старших детей. Иногда обнаруживается, что дети повторяют слова, которые для них не имеют не только обобщающего значения, но ничего еще не обозначают. Вот Лена (3 года 4 месяца) декламирует стихотворение «На парад идет отряд». Оно звучит у нее так:

Аппаят идет наряд,
Левой-правой, левой-правой,
Он уже дырявый и т. д.

Очевидно, что для девочки это просто набор звукосочетаний, среди которых выделяются два-три слова, имеющие для нее смысл, но они никак не вяжутся друг с другом.

Другой случай: в старшей группе детского сада готовят к празднику инсценировку, где «командир» вскакивает верхом на лошадь-палочку и командует: «По коням!» Исполнитель этой роли в день выступления заболел, и его заменил другой мальчик, который очень эмоционально провел роль, но, вскакивая на лошадь, закричал не «По коням!», а «Покойник!». Никого из «солдат» такая команда не смутила, они весело вскочили на «коней» и поскакали.

Как выяснилось позже, ни один ребенок в группе не понимал, что значит «по коням», хотя все прекрасно знали слово «конь». Новое ударение сделало слово неузнаваемым, и оно действовало просто как звуковой сигнал.

Все это показывает, что не только для самых маленьких, но и для более старших детей слово не всегда имеет сигнальное значение, а тем более — широкое обобщающее значение…

У здорового взрослого человека вторая сигнальная система является главенствующей, она определяет его поведение, но и первая сигнальная система также постоянно дает о себе знать. Ведь мы всегда осознаем, насколько наши мысли, умозаключения соответствуют реальной действительности, — в этом и проявляется влияние первой сигнальной системы.

У некоторых людей отражение действительности происходит преимущественно через слова — «сигналы сигналов», а непосредственные зрительные, звуковые и другие образы внешнего мира у них сравнительно слабы и бледны. Такие люди могут плакать, читая чеховского «Ваньку», и при этом в жизни быть равнодушными к детям.

У других людей, напротив, непосредственные ощущения и впечатления более ярки и сильны. Соответственно и роль первой сигнальной системы в высшей нервной деятельности этих людей значительно больше, однако и у них вторая сигнальная система является главенствующей.

Первый тип, характеризующийся относительной слабостью первой сигнальной системы, И. П. Павлов назвал «мыслительным», а второй тип, отличающийся относительно сильной первой сигнальной системой, — «художественным».

Еще раз хочется подчеркнуть, что в таком делении речь идет лишь о сравнительной силе первой сигнальной системы у людей разного типа, а не о сравнительной силе первой и второй сигнальных систем у них.

Характеризуя различные типы, И. П. Павлов говорил: «…один

хорошо думает, но не конкретно, не реально, связь между первой и второй сигнальной системами у него довольно рыхлая, а другой, наоборот, думает также умно, также по логике, но имеет постоянную тенденцию за словом видеть реальное впечатление, т. е. первые сигналы, — он с окружающей действительностью сносится сильнее, чем первый. Так что и для нормальных умов степень отношения к действительности дает себя знать».

Довольно редко встречается средний, или гармонический, тип, у которого сила обеих сигнальных систем очень хорошо уравновешена.

Чрезвычайно важно отметить, что формирование у человека того или иного типа нервной деятельности — художественного, мыслительного или гармонического — Павлов связывал с условиями жизни и воспитания, т. е. социальными воздействиями. Он подчеркивал, что в силу того, что образ жизни разных слоев населения на протяжении многих поколений отличался, люди и разделились на мыслительный, художественный и средний типы.

Изучение высшей нервной деятельности ребенка показывает, что только на первом году жизни можно наблюдать проявление первой сигнальной системы в «чистом виде» — когда ребенок еще не понимает слов и не говорит сам. В этот период поведение его определяется тем, что доступно слуху, зрению, обонянию, вкусу и т. д.

Но с момента, когда начинает развиваться вторая сигнальная система, она начинает накладывать отпечаток и на все непосредственные ощущения, получаемые ребенком. В лаборатории нам пришлось наблюдать один очень яркий пример такого влияния второй сигнальной системы. У трехлетнего Ромы вырабатывали условный пищевой рефлекс на самый обыкновенный звонок (как только он прозвенит, ребенок получал конфетку), но он был довольно громким; такой же звонок, но тихий был тормозным раздражителем — на него конфеты не было. К общему удивлению, Рома очень долго путался, и мы никак не могли получить у него хорошего различения этих двух звонков. Наконец, спросили мальчика, какой звонок громкий, а какой — тихий. Он ответил правильно. Но дальше выяснилось, что громкий похож на папин звонок (в дверь), а тихий похож на мамин; конфеты же всегда приносит мама, а не папа. Обычный непосредственный раздражитель оказался не таким уж обычным, так как ребенок по-своему осмыслил его. Значит, даже у таких маленьких детей нельзя выделить чистых «первых сигналов»: к ним добавляется и их изменяет действие слов.

Конечно, вторая сигнальная система не сразу приобретает

свою доминирующую роль. В разные возрастные периоды соотношение сигнальных систем у детей неодинаково. В раннем детстве резко превалирует первая сигнальная система; вторая еще только начинает формироваться и пока не может оказывать большого влияния. Для маленьких детей непосредственные ощущения и впечатления гораздо более сильные раздражители, чем слова. В лаборатории Н. И. Красногорского (СНОСКА: Н. И. Красногорский был учеником И. П. Павлова и одним из первых начал изучать работу мозга у детей методом условных рефлексов.) на детях от трех до семи лет провели такие исследования. При зажигании синего света дети получали засахаренную клюкву, а при зажигании красного — ничего не получали.

Когда у детей таким образом были выработаны условный пищевой рефлекс на синий свет и его задержка, торможение — на красный, приступили к самой интересной части работы: при включении синего света ребенку говорили, что горит красный, и, наоборот, при включении красного света говорили, что горит синий свет. Оказалось, что у всех ребятишек 3–4 лет реакция получалась не на слова, а на тот свет, который горит на самом деле. Когда вспыхивала синяя лампочка, ребенок открывал рот, чтобы получить клюкву, хотя ему говорили, что горит красный свет. Некоторые даже спорили: «Нет, ты путаешь — это синий огонек, а не красный!» Значит, для детей младшего дошкольного возраста действие непосредственного раздражителя (света, который они видели) было сильнее влияния слова. Дети в возрасте около пяти — пяти с половиной лет путались и реагировали то на слова, то на цвет горящей лампочки. Это означает, что, хотя вторая сигнальная система у них уже сформировалась и давала о себе знать, непосредственные ощущения (первая сигнальная система) были пока сильнее. Дети же шести лет и старше в этих опытах почти в 60 % проб реагировали именно на слово, а не на горящий свет, т. е. слово становилось для них более сильным сигналом. Нужно все же оговориться, что довольно быстро реакции этих детей корригировались, подправлялись непосредственными ощущениями: при повторных пробах старшие дети тоже начинали ориентироваться на цвет загоревшейся лампочки. Иначе говоря, первая сигнальная система давала знать, насколько характер словесного сигнала был согласован с реальностью.

Эти отношения очень ярко проявляются и в жизни, а не только в опытах. Вот две девочки — Марина 8 лет и Таня 9 лет — переехали на дачу и с любопытством смотрят на цепную собаку, охраняющую двор. Невдалеке прибита дощечка с надписью: «Осторожно, злая собака», но на самом-то деле Тарзан очень

добродушный пес. Он виляет хвостом, ложится кверху лапами и всячески заигрывает с девочками, но они боятся подойти. Когда их стали уговаривать, что Тарзан их не тронет, девочки возразили: «Но ведь написано же, что он злой. Что он сию минуту ласкается, так это ничего не значит, — он и хватить может, раз вообще-то злой!» Здесь слово оказалось сильнее непосредственного впечатления. Однако в этом возрасте обе сигнальные системы уже хорошо связаны между собой, через пару дней девочки убедились, что надпись на дощечке несправедлива, и дружба с Тарзаном наладилась.

Этот пример показывает не только характер взаимодействия сигнальных систем, но и то, в чем именно заключается сила слова: оно сразу дает общее представление о предмете и отодвигает на второй план непосредственные впечатления. Это допускает гораздо более быструю и точную ориентацию в явлениях.

Регулирующая роль второй сигнальной системы, близкая к той, которая наблюдается у взрослых, может быть получена у детей примерно к 10 годам, но не окончательно. В переходном возрасте (с 11–13 лет у девочек и с 13–15 у мальчиков) отношения сигнальных систем вновь меняются. По наблюдениям болгарского ученого П. Балевского, речь у подростков в эту пору замедляется, словарь как бы становится беднее, для того чтобы получить исчерпывающий ответ на какой-нибудь вопрос, нужно повторить его несколько раз, задать дополнительные вопросы. Это заставляет предполагать ослабление деятельности второй сигнальной системы, и как результат этого — усиление функций первой сигнальной системы. Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что действительно скорость образования условных рефлексов на непосредственные (зрительные, слуховые, осязательные) раздражители теперь снова возрастает, в то время как выработка условных рефлексов на словесные сигналы затрудняется. Это связано с гормональными перестройками в организме, которые влекут за собой ослабление высшего функционального уровня деятельности коры.

Через полтора-два года снова и теперь уже стойко устанавливается взаимодействие сигнальных систем, характерное для взрослого человека, т. е. с превалированием роли второй сигнальной системы. Первая сигнальная система у одних может быть сильнее, у других — слабее, но у всех она теперь находится под контролем второй сигнальной системы.

Здесь хочется обратить внимание еще на одно очень важное в практическом отношении обстоятельство. Родители в семье и воспитатели в детских учреждениях прилагают много усилий к

тому, чтобы как можно раньше дать больше знаний детям, сформировать у них системы понятий. Иными словами, работа с детьми направлена главным образом на развитие и тренировку второй сигнальной системы. Так, у ребятишек искусственно создается тенденция к формированию «мыслительного» типа нервной деятельности. Особенно сильно эта тенденция проявляется в отношении детей, растущих в условиях большого города. Между тем еще И. П. Павлов подчеркивал, что «мыслительный» тип — тип обедненный, так как вследствие слабости непосредственных ощущений жизнь этих людей проходит мимо природы и всего того, что дает искусство.

В семье, где с ребенком (чаще всего единственным) очень много занимаются — читают ему, рассказывают и т. д., — все непосредственные ощущения и впечатления искусственно затормаживаются, и поэтому они оказываются скудными и бледными. Таким образом, вторая сигнальная система рано приобретает значение, несвойственное ей в этом периоде развития ребенка, и гармоническое соотношение «чувственного» восприятия мира и отвлеченного словесного мышления нарушается.

Пятилетняя Наташа увидела букет пионов. «Мама, а как ты думаешь, в таком цветке Дюймовочке ведь неудобно было бы жить?» Маму не огорчило, что цветы вызвали у ее дочки лишь литературную ассоциацию, а сами по себе не привлекли ее внимания. Они и дальше говорили лишь о том, какие цветы были бы подходящим домом для Дюймовочки, — мама и сама лишь мельком взглянула на чудесный букет.

Вот еще случай. Маленькая девочка в автобусе теребит за рукав отца: «Папа, посмотри на Неву!» — «Ну что? Нева как Нева». — «Да нет же, — взволнованно настаивает девочка. — Когда мы ехали к бабушке, Нева была серая, а сейчас синяя-сииняя!» Но папа не разделил ни волнения, ни интереса дочери, он только сердито заметил: «Лучше посмотри, какое грязное стекло, а ты носом прижимаешься».

В случаях, подобных описанным, родители упускают очень удобный момент для того, чтобы сосредоточить внимание ребенка на тех непосредственных ощущениях, которые он получает сейчас. Если ребенок сам чем-то заинтересовался, это особенно легко сделать. Поэтому очень важно не подавлять реакций детей на то, что они видят, чувствуют, а усиливать их, проявляя интерес, удивление и т. д.

В детских учреждениях (яслях, детских садах) теперь уделяется много внимания так называемому «сенсорному воспитанию», т. е. воспитанию разных форм анализа явлений

внешней среды: зрительного, слухового, зрительно-пространственного и т. д. Это и есть по сути дела тренировка первой сигнальной системы. Но в детском коллективе не всегда возможна достаточная индивидуальная работа с каждым ребенком в этом направлении. Поэтому родители во время прогулок, игры с малышом дома должны стараться уделить внимание этой

стороне его развития. Всегда полезно показать ребенку на облака, цвет неба, на цветы, мимо которых он проходит, дать их понюхать, а дома попросить его припомнить, какие это были цветы, может быть, нарисовать их. Подобные занятия помогут более прочному закреплению непосредственных ощущений и впечатлений, и этим будет закладываться хорошая основа для последующего формирования второй сигнальной системы.

Теперь, когда мы познакомились в общих чертах с тем, что представляет собой речь и какую она играет роль в развитии отвлеченного словесного мышления, давайте проследим более подробно ход ее развития у ребенка.

Глава 2. Ребенок учиться понимать нас

ПОНЯТЬ ДРУГ ДРУГА НЕ ВСЕГДА ПРОСТО

Известная русская поговорка гласит: «Слово принадлежит наполовину тому, кто говорит, а наполовину тому, кто слушает». Это означает, что и для того человека, который говорит, и для того, к кому он обращается, произносимые слова должны иметь какое-то определенное и притом близкое содержание. «Можно войти?» — «Пожалуйста», — люди поняли друг друга, т. к. для обоих эти слова означают одно и то псе.

Иногда такое понимание бывает только кажущимся. Вот один из многих случаев, с которыми мне пришлось столкнуться во время поездки в Польшу. Варшавские коллеги были так любезны, что в течение целого месяца провожали меня от гостиницы до университета и обратно, хотя я их все время уверяла, что запомнила дорогу. Лишь позднее выяснилось, что по-польски «запоментать» значит «забыть» (это близко к русскому слову

«запамятовать»), и слова «запомнила дорогу» мои друзья понимали как «забыла дорогу» и, вероятно, удивлялись, какая беспамятная гостья попалась!

Дети до известной степени иностранцы в нашей взрослой среде — они должны усвоить не только требуемые формы поведения, но и наш язык. Взрослые не всегда оценивают всю сложность этой задачи.

Когда нам нужно что-то объяснить другим, спросить и т. д., то проще всего это сделать с помощью слов, не правда ли? Обращаясь к детям, мы обычно и используем этот самый легкий и удобный для нас способ. Мама и папа, бабушка и дедушка дома, воспитательница и няня в детском саду— все объясняют детям, спрашивают их, отдают им распоряжения с помощью слов. При этом всем кажется, что привнесенные слова понятны ребенку в такой же мере, как самому говорящему. Между тем это далеко не всегда так. Часто ребенок вкладывает в слово совсем не то содержание, которое в него вкладываем мы: иногда сужает его значение, иногда расширяет.

Возьмем, казалось бы, простое слово: «посуда». Мама просит 6-летнюю Таню унести со стола на кухню всю чайную посуду. Девочка отнесла чашки с блюдцами и побежала играть, а чайник, тарелочки, розетки, ложки оставила на столе. Мама рассердилась, а Таня настаивает: «Я всю посуду унесла, всю!» Здесь нет со стороны девочки упрямства или нежелания помочь маме — она добросовестно выполнила поручение в меру своего понимания. Недоразумение заключалось в том, что для Тани слово «посуда» — только чашки и блюдца, а для мамы это слово обозначает гораздо более широкий круг предметов.

Конечно, не только слово «посуда», но и очень многие другие для Тани имеют значительно более бедное содержание, чем для мамы. Мы не всегда осознаем это и поэтому часто сердимся на детей напрасно.

Иногда маленькие дети понимают взрослого буквально, не улавливая того, что слова старших — просто образное выражение.

Усталая бабушка укладывает спать трехлетнюю Марину и говорит: «Когда ты ляжешь спать, у меня прямо праздник будет!» Девочка долго вертится, не засыпает, и бабушка наконец забеспокоилась: «Что ты так долго не спишь, детка?» — «Я хочу твой праздник посмотреть!» — девочка поняла слова бабушки буквально и превозмогала сон, чтобы не упустить интересное событие.

Четырехлетний Сережа гоняет на даче по двору кур. Мать вышла из дома и побранила его: «Чтобы я больше этого не видела! Не огорчай меня!» Мальчик с жаром обещал, и

успокоенная мама ушла в дом; ровно через две минуты раздалось отчаянное кудахтанье кур и веселые крики Сережи. Когда рассерженная мама вновь выбежала во двор, сын с недоумением спросил: «А разве тебе было видно?» — мальчик понял слова матери не как запрещение гонять кур, а как предупреждение, чтобы ей не было видно этого. Переносный смысл, который мы часто вкладываем в слова, детям еще не доступен.

Бывают случаи, когда взрослый только подразумевает определенное содержание слов: ему самому ситуация совершенно ясна, и он считает, что и ребенку все понятно.

Вот случай в средней группе детского сада. Вадик во время обеда с фырканьем ест кисель. «Вадя, как ты ешь?» — раздраженно спрашивает воспитательница. «Хорошо ем!» (ест мальчик и правда с аппетитом!) «Ну-ка, выйди за дверь за такую хорошую еду!» Воспитательница выгнала Вадика из-за стола за фырканье во время еды. Но понятно ли было ребенку, что произошло? Нет, он понял слова воспитательницы буквально, и, когда его позже спросили, за что он был наказан, он ответил: «За то, что ел хорошо».

Одна воспитательница рассказывает, что четырехлетнему Андрюше, у которого панамка съехала набок, а сандалии были не застегнуты, она строго сказала: «Андрей, приведи себя в порядок!» Он кивнул головой — сейчас все исправит. Через пару минут воспитательница опять подошла к мальчику: на его лице радость от добросовестно исполненного дела, но на нем все по-прежнему, только правый сандалий одет на левую ногу, а левый — на правую! Попробуйте угадать, чего хотят эти взрослые, когда на ходу бросают свои приказы!

Порой дети вкладывают в слово свое, совершенно неожиданное содержание. Игорек 4 лет 6 месяцев ел кашу и закашлялся, рисинки разлетелись по столу. Показывая на них, мальчик закричал: «Смотри, мама, я весь стол осыпал насмешками!» Игорю много раз читали «Гадкого утенка», а там говорится, что все птицы осыпали утенка насмешками. Не зная, что это такое, ребенок представил себе насмешки как что-то мелкое, твердое, чем можно посыпать.

Все случаи, подобные описанным здесь, свидетельствуют о том, как трудно детям уловить сущность того, что говорят взрослые. Очень часто виноваты в этом сами взрослые — они забывают, что уровень понимания слов у детей гораздо ниже, а переносный смысл или ирония им совсем еще недоступны.

Как же сделать, чтобы ребенок научился вкладывать в слова то же содержание, что и взрослые? Вот мы употребили слово «научился», а это значит, что мы предполагаем развитие

смыслового содержания слова на основе выработки условных рефлексов. Да, дело обстоит именно так, и это очень отчетливо видно, если проследить, как развивается понимание слов у детей. Попробуем сделать это.

СЛОВО ЕЩЕ НЕ СИГНАЛ

В конце первого года жизни на многие обращенные к нему слова ребенок дает правильные реакции. «Покажи носик!», «Сделай ладушки!», «Где мама?» — говорим мы, и малыш показывает нос, хлопает в ладошки и т. д. «Как он много уже понимает!» — делаем мы заключение. Значит, слова уже становятся сигналами для ребенка?

Но не будем торопиться с выводами и присмотримся внимательно к поведению восьмимесячного Алеши, который как раз «понимает» уже много слов. Няня держит его на руках и спрашивает: «Алешенька, а где мама?» Малыш, улыбаясь, поворачивается к матери. Когда тот же вопрос был задан Алеше, лежащему в кроватке, никакой попытки искать мать он не сделал. Но стоило няне взять его на руки, как он опять оборачивался в сторону матери, когда его спрашивали, где она. Алешу взяла на руки мамина подруга. «Где мама?» — и опять нет ожидаемой реакции!

Итак, то, что мы сначала приняли за понимание слов, па самом деле не является таковым. Что же это такое? Специальные наблюдения показали, что сначала ребенок начинает понимать не отдельные слова, а целые фразы. Далее выяснилось, что и фраза вначале воспринимается не сама по себе, а лишь как часть какого-то еще более общего воздействия на нервную систему. В примере с Алешей мы уже видели, что правильная реакция на вопрос «где мама?» получается лишь в том случае, если с этой фразой к нему обращаются в привычной обстановке, если говорит кто-нибудь из близких людей, с вопросительной интонацией и т. д. Фраза здесь является как бы частью какой-то целой картины. Если же та или иная деталь—обстановка, человек, голос, интонация меняется, картина становится неузнаваемой для ребенка, и он уже не может дать ту реакцию, которую от него ожидают.

На первом этапе для того, чтобы ребенок отреагировал на фразу, необходимо наличие целого ряда непосредственных раздражителей[1]. Но постепенно число раздражителей, нужных для того, чтобы вызвать реакцию, уменьшается. Это хорошо видно

из таблицы.

Мы видим, что в 7–8 месяцев ребенок даст ожидаемую реакцию на фразу (например, покажет носик) только в том случае, если он сидит, если находится в привычной обстановке, если говорит с ним знакомый человек и с определенной интонацией. Сама фраза еще, собственно, не имеет значения (она и помечена минусом). Это значит, что ребенок отвечает правильной двигательной реакцией не на фразу, а на всю ситуацию в целом[1].

Возраст	Положение тела	Зрительный компонент		Слуховой компонент	
		обстановка	вид говорящего человека	интонация	слово
7—8,5 месяца	+	+	+	+	-
8,5—9,5 месяца	-	+	+	+	-
9,5—10 месяцев	-	-	+	+	-
10—10,5 месяца	-	-	-	+	+/-
10,5—12 месяцев	-	-	-	-	+

Примечание: Плюс означает, что этот компонент раздражителя необходим для получения реакции, а минус — что его наличие необязательно. Знак плюс-минус означает, что роль этого компонента начинает возрастать.

Только постепенно слово превращается в более сильную составную часть сложного раздражителя, а другие его части теряют слое значение. Сначала становится безразличным положение тела, затем обстановка; спустя некоторое время фразу может произносить уже и новое лицо; дольше всего сохраняется значение привычной интонации. Наконец, слова становятся самостоятельными условными сигналами — ребенок отвечает на них правильными реакциями, независимо от других «деталей картины»[2].

В естественных условиях состав сложного раздражителя (в нашем примере положение тела ребенка + видимая часть комнаты + говорящий человек + его голос и интонация + самые слова) не остается каждый раз строго постоянным. То ребенка держат лицом в одну сторону, то в другую; к малышу обращается то мать, то няня и т. д. Наиболее постоянным членом сложного раздражителя оказывается фраза; на нее-то и закрепляется в мозгу ребенка условная связь.

Многие исследователи, изучавшие развитие понимания речи у детей (например, А. М. Леушина), находят, что сначала «единицей речи» для них будет именно фраза, а не слово.

Например, в фразе «покажи носик» нужно знать значение и

слова «покажи», и слова «носик». Но дело в том, что малыш конца первого — начала второго года не различает ни того, ни другого слова в фразе, а воспринимает ее слитно; фраза эта является пока просто звуковым сигналом к определенному движению: «покажи носик» — протянуть руку к носу, «дай ручку» — подать руку и т. д.

Только много позже, когда отдельные слова приобретут сигнальное значение, фраза станет более сложным раздражителем, чем слово. Вычленение слов из фразы — это дальнейший этап в развитии понимания речи окружающих людей.

СЛОВО СТАНОВИТСЯ СИГНАЛОМ

В начале второго года жизни ребенок усваивает названия многих предметов, т. е. слова становятся для него условными знаками, сигналами соответствующих предметов. Это — киса, это — ложка. Ребенок узнает и названия действий: дай, возьми, покажи и т. д.

По мере того как слова связываются с предметами и действиями, они вычленяются из фразы. Однако, чтобы из словосочетания «дай ручку», например, выделились отдельные слова «дай» и «ручка», ребенку и окружающим взрослым надо немало потрудиться.

Взрослые, к примеру, должны каждое из этих слов произносить в разных комбинациях с другими словами и сопровождать разговор действиями с называемым предметом. Мать моет ребенку руки и приговаривает: «Вымоем руки чисто-чисто!» — при этом она намыливает их и поливает водой. «Где у Мити ручка? Вот она, ручка! Поймала ручку!» — и мать щекотит и целует его ручонку. Слово «ручка» и те или другие действия с руками ребенка повторяются много раз, и между ними устанавливаются нужные связи. Слово «дай» тоже употребляется в сочетании с различными словами: «дай куклу», «дай ручку» и таким образом связывается с различными предметами.

Так постепенно слова вырываются из фразы и начинают для ребенка самостоятельную жизнь — каждое из них в отдельности приобретает свое значение.

Очень любопытные факты получены в нашей лаборатории Т. П. Хризман, В. Н. Закляковой и Л. М. Зайцевой при изучении отношений, возникающих между различными отделами мозга во

время действия слов, незнакомых ребенку, и слов, которые приобрели значение названий. У детей записывали биотоки мозга и проводили затем математическую (статистическую) обработку записей, устанавливая, какие зоны коры оказались наиболее тесно связанными между собой.

На рис. 12 показаны схемы полученных связей между симметричными точками коры в наиболее ответственных зонах: лобных, двигательных, височных, нижнетеменных и затылочных. Подсчеты показали и характер получаемых связей: некоторые из них были слабыми, другие — сильными или очень сильными. На схеме приводятся средние данные для группы детей в возрасте от года до года трех месяцев.

Рис. 12, I показывает те отношения между изучавшимися пунктами, которые были получены в состоянии покоя. Вы видите, что между лобными, двигательными, височными и затылочными областями обнаружено небольшое количество слабых связей, а между лобными и нижнетеменными связи по сути дела отсутствуют.

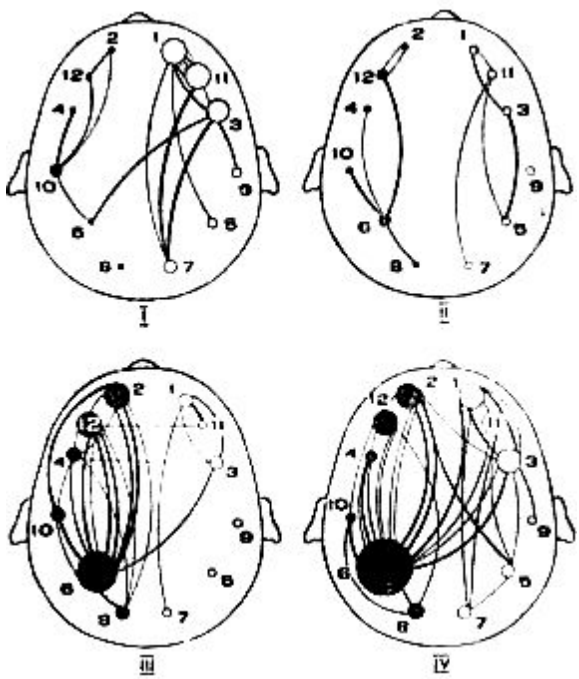


Рис. 12. *Схемы взаимодействия различных отделов мозга у детей начала второго года жизни:*

I — в состоянии покоя, II — при действии незнакомого слова, III — при действии слова, ставшего

названием предмета, IV — при назывании имени ребенка.

Тонкие линии — слабые связи, средние — сильные связи и более толстые — очень сильные связи.

Цифры показывают точки, в которых регистрировались биотоки: 1, 2 — в лобных областях, 3, 4 — в двигательных областях, 5, 6 — в нижнетеменных, 7, 8 в затылочных, 9, 10 — в височных (сенсорных речевых) областях, 11, 12 — в лобных (моторных речевых) областях.

Теперь произносится незнакомое ребенку слово «матрешка» или «гриб». На рис. 12, II можно видеть, что в электрической активности мозга мало что изменилось по сравнению с состоянием покоя.

Далее ребенку показывают матрешку (или гриб), дают поиграть этим предметом и называют его. Это повторяют несколько раз, пока ребенок не усвоит сигнальное значение слова. Теперь, когда слово стало названием, проверяют, какое влияние оно оказывает на мозг (рис. 12, III). Картина связей между разными зонами резко изменилась: появились сильные и очень сильные корреляции, которые особенно выражены между лобными и нижнетеменными областями. Почти такую же картину взаимосвязей получили и при назывании имени ребенка, которое он хорошо знает (рис. 12, IV).

Эти данные свидетельствуют о важной роли лобных и нижнетеменных областей мозга в развитии сигнального значения слова. Области эти называются ассоциативными, т. к. они осуществляют связь отдельных рефлекторных актов в системы.

Из приведенных здесь данных видно, что для того, чтобы получить связь слова с комплексом ощущений от предмета, также необходимо участие ассоциативных областей мозга.

Итак, первым шагом в развитии понимания речи является формирование назывательной функции слова: все, что находится вокруг ребенка, и все, что он делает, получает название.

Для усвоения названия большое значение имеют действия с предметами, В очень интересных опытах Г. М. Ляминой было показано, что даже в 1 год 8 месяцев — 1 год 10 месяцев ребятишки с трудом связывают слово с предметом, если они только видят его.

Детям показывали по отдельности пять предметов и называли каждый из них. Затем все пять предметов раскладывали перед ребенком и давали задание: «Покажи то-то» или «дай то-то».

Оказалось, что дети часто ошибались в выборе предмета. Если сегодня тот или иной предмет называли ребенку несколько раз и добивались, наконец, правильных ответов, то назавтра он опять делал много ошибок.

Совсем иначе идет обучение в тех случаях, когда детям дают поиграть называемым предметом, — в таких условиях малыши усваивают названия очень быстро и хорошо запоминают их. Ребенок вертит в руках резинового зайца, пытается грызть его, а взрослый в это время повторяет слово: «Зайка, зайка!»

Не только названия предметов, но и представления о них формируются легче, если ребенок имеет возможность манипулировать с этими предметами. Это нужно иметь в виду и родителям, и работникам детских учреждений. Вот сестра-воспитателыница в ясельной группе показывает кролика детишкам и поясняет: «Это — кролик, это у него уши — смотрите, какие длинные! А вот хвостик совсем коротенький!» и т. д. Дети улыбаются, пытаются потрогать кролика, но воспитательница отстраняет их — и руки потом надо будет мыть, и кролика напугают. Проверка показывает, что после такого занятия дети почти ничего не знают о кролике (не все даже могут сказать потом, что это кролик, говорят: «Кися!»).

Если же дать подержать кролика, позволить погладить его, потрогать уши и хвостик, то — как будто включают какой-то особый механизм памяти! — малыши запомнят и назовут позже и самого кролика, и его уши, и мордочку, и хвост!

Конечно, у вас сразу же возникает вопрос: в чем тут дело? Почему действия с предметами так помогают усвоению названий предметов и выработке представлений о них? Чтобы не нарушать порядок рассказа, мы выясним это удивительное обстоятельство позже, а пока просто запомним его.

СЛОВО СТАНОВИТСЯ МНОГООБЪЕМЛЮЩИМ СИГНАЛОМ

«Слово есть такой же реальный раздражитель, как любой другой, но вместе с тем оно является таким многообъемлющим раздражителем, как никакой другой», — писал И. П. Павлов (СНОСКА: И. П. Павлов. Полн. собр. трудов. М.—Л., АН СССР, 1949, т. 3, стр. 337.). Термином «многообъемлющий раздражитель» он хотел подчеркнуть свойство слова обобщать многие и многие предметы, явления.

Конечно, слово не сразу приобретает это свойство. Поначалу,

как мы видели в предыдущем разделе, слово означает лишь один какой-то предмет: «ложка» название только той ложки, которой ребенок ест, «стул» — только его стульчик и т. д. Пройдет еще немало времени, пока выработаются понятия (ложка вообще, стул вообще).

На первый взгляд кажется, что превращение слова-названия в слово-понятие происходит у ребенка само по себе: он видит разные стулья, часто слышит при этом слово «стул», и так постепенно слово приобретает для него все более широкий смысл. Однако когда попытались проверить это, то дело оказалось несколько сложнее. Давайте познакомимся со специальными опытами — ведь в опытах условия всегда проще, чем в жизни, и поэтому легче выяснить сущность тех явлений, которые изучаются.

Прежде всего нужно было установить, при каких условиях слово скорее превращается в обобщающий сигнал. Может быть, этот процесс облегчается, если ребенку часто называть предметы? А может быть, опять нужны действия с этими предметами?

Для того чтобы ответить на эти вопросы, в доме ребенка были взяты две группы детей в возрасте 1 года — 1 года 3 месяцев. В первой группе каждому ребенку в течение двух месяцев ежедневно 10 раз на пять секунд показывали незнакомый ему предмет — книгу и говорили: «Книга! Книга!» Дети каждый раз обращали взгляд и поворачивали голову в сторону показываемого предмета. За время наблюдений эта реакция была повторена 500 раз. На рис. 13 показан один из таких опытов.

Рис. 13. *Опыт с ребенком 1-й группы.*

С детьми второй группы в опытах применяли также одну книгу, но с ней производили большое количество действий. «Вот

книга!», «Возьми книгу!», «Открой книгу!» и т. д. — всего 20 различных команд, в каждую входило слово «книга», и каждая требовала определенной двигательной реакции. Эти двигательные реакции повторялись лишь по 50 раз за время наблюдений. Примеры таких опытов вы видите на рис. 14 (а, б, в, г).

Рис. 14а. *Опыт с ребенком 2-й группы*

Рис. 14б

Рис. 14в

Рис. 14 г

Затем в обеих группах были проведены контрольные испытания, заключавшиеся в том, что перед ребенком раскладывали много различных предметов: кубики, куклы, игрушечную посуду и несколько книг, отличающихся по величине, толщине, цвету обложки и т. д. Взрослый обращался к ребенку со словами: «Дай книгу!» При этом следили, выбирал ли ребенок только ту книгу, с которой слово «книга» связалось в опытах, или же брал и другие книги, которые видел впервые; ограничивался ли он выбором книг или собирал подряд все разложенные перед ним вещи.

Результаты оказались следующие. Ребята из первой группы брали одну книгу — ту, с которой имели дело в опытах, и отдавали ее экспериментатору. Когда их просили взять еще книгу, то они или брали первый попавшийся предмет (это могла быть кукла, кубик), или же не давали никакой двигательной реакции (рис. 15). Значит, для детей этой группы слово «книга» не стало сигналом, обобщающим многие книги, оно осталось

названием одного конкретного предмета. Отсюда можно сделать вывод, что большое число повторений слова с показыванием предмета не способствует развитию обобщающего действия слова.

Рис. 15. *Контрольный опыт с ребенком 1-й группы.*

Все малыши второй группы в этих испытаниях выбирали из лежащих перед ними вещей сначала знакомую по опытам книгу, а потом и все другие. Они не только смогли отличить книги от других предметов, но и обобщить их словом «книга» (рис. 16). Здесь уже можно говорить о том, что слово приобрело для детей значение понятия и стало относиться ко многим предметам, в чем-то сходным, а в чем-то отличающимся один от другого. Это дает основание думать, что для превращения слова в понятие особое значение имеет выработка на него большого числа условных связей.

Рис. 16. *Контрольный опыт с ребенком 2-й группы.*

Далее встает еще один, очень важный вопрос: играет ли роль только число выработанных условных связей или и характер их? В опытах, о которых только что рассказано, вырабатывались двигательные условные реакции. Было решено сравнить их роль хотя бы с ролью зрительных условных рефлексов. Для этого

провели дополнительные эксперименты на детях 1 года — 1 года 3 месяцев. В одной группе на то же слово «книга» выработали 20 условных двигательных рефлексов («возьми книгу», «положи книгу» и т. д.), а во второй — 20 зрительных условных рефлексов: говоря одну и ту же фразу «вот книга», ребенку показывали по очереди 20 различных по формату и цвету книг. Таким образом, в первой группе зрительные раздражения были однообразны, действий же производилось много, а во второй группе, наоборот, зрительные воздействия были разнообразны, а действие одно и то же.

Когда провели контрольные испытания, то оказалось, что для ребят первой группы слово «книга» стало обобщающим сигналом, а для детей второй группы — нет.

Из этих опытов мы имеем право заключить, что для того, чтобы слово-название стало словом-понятием, на него надо выработать большое число именно двигательных условных связей.

КАК ЭТО ВЫГЛЯДИТ В ЖИЗНИ

Как видите, ребенку будет полезно, если вы станете учить его производить с каждым предметом как можно больше действий: возьми, подними, положи, открой, закрой и т. д. и т. д.

Нередко в семье бывает так: с маленьким ребенком много разговаривают, поют ему песенки, а когда он подрастает — без конца читают ему. Как будто создаются благоприятные условия для развития речи. Между тем результаты часто оказываются далеко не блестящими. Вот один из таких случаев. Оля Р. (2 года 4 месяца) — единственный и долгожданный ребенок в семье; днем она на попечении бабушки, которая то рассказывает сказки, то поет песенки, всячески развлекая девочку, а вечером мама и папа вырезают из бумаги кукол и устраивают перед ней инсценировки сказок. Оля сидит, вяло слушает и смотрит на все совершенно пассивно. Проверка показала, что девочка знает лишь названия отдельных предметов (около 150 слов вместо 400) и около 20 названий действий. Отсюда очевидно, что большая часть того, что родители и бабушка рассказывают Оле, для нее остается просто шумом — она не усваивает и не понимает слышимых слов.

Другую девочку этого же возраста — Зою С. занимают играми, в которых она сама принимает деятельное участие: одевает и раздевает кукол, кормит, купает их и т. д. или же

складывает из кубиков домики. Предметы, которые Зоя берет в руки, ей часто называют, как и действия, производимые с этими предметами. «Вот косынка, надень Кате косынку. Так, а я помогу тебе завязать ее — вот так! Теперь Катя пошла гулять: топ-топ, топ-топ, Катя!» Зоя передвигает куклу, а мать время от времени вступает в игру и говорит о том, что сейчас делает кукла.

Сравнительно небольшое время общения Зои со взрослыми наполнено активной деятельностью девочки и сопровождается разговорами, имеющими для нее смысл. Количество слов, которые Зоя понимает, достигает 450, многие из них имеют уже обобщающего значение. Нам вполне понятно почему, не правда ли? Вспомним опыты с книгами: 20 зрительных и 20 двигательных условных связей!

У Зои вырабатывается на слова большое количество именно двигательных условных рефлексов, поэтому у нее легко идет процесс усвоения слов-названий и процесс превращения их в слова-понятия. Оля же оказалась в положении тех детей, которым показывали много книг, называли их, но не давали с ними ничего делать, поэтому слова у нее медленно приобретают значение сигналов и совсем не развивается их обобщающее значение.

Порой приходится сталкиваться с другой ситуацией: родители считают, что ребенка нужно как можно раньше приучать к самостоятельности и меньше с ним заниматься. Они полагают, что игры и разговоры с малышом — баловство. Родители

Вали П. (ей 1 год 6 месяцев) держатся как раз такой точки зрения. Девочку усаживают и маленький манеж или в кроватку, кладут около нее игрушки и предоставляют ей возможность развлекаться как она сумеет. Валя берет то куклу, то попугая, постучит ими по барьеру, погрызет их — и отбросит игрушку; большую часть времени девочка сидит, глядя перед собой, двигательно она мало активна. Конечно, это очень удобно для окружающих, но речь ребенка в таких условиях развиваться не будет.

Самостоятельность малыша заключается не в том, что он будет тихо сидеть, предоставленный себе, а в том, чтобы он научился нужным действиям с предметами. Эти же действия нужны и для развития речи ребенка.

Здесь интересно рассказать об опытах, проводившихся педагогом Г. Л. Розенгарт-Пупко: она изучала развитие обобщения предметов с помощью слова у маленьких детей. Одно задание состояло в том, что детям 1 года 6 месяцев — 2 лет 6 месяцев давали игрушечный желтый чайник и просили их найти второй чайник среди разложенных на столике игрушек (он

отличался цветом). Второе задание было несколько труднее для детишек этого возраста: давался тот же чайник и набор картинок с изображениями разных предметов, в том числе и чайника, и нужно было его найти. Выяснилось, что если ребенок знал название предмета, то он подбирал второй нужный предмет или его изображение даже в том случае, когда предмет отличался по величине и цвету. Если же ребенок не знал названия предмета, который был ему дан как образец, то обычно он подбирал к нему пару по цвету или какому-нибудь другому случайному признаку. Эти игры, которые проводились как специальные пробы, могут быть с успехом использованы родителями для развития обобщающей функции слова.

В ходе формирования речи ребенок начинает устойчиво выделять смысловое значение слова, а наглядно воспринимаемые признаки предметов все более и более отступают на задний план. При задержке становления речи этот процесс, естественно, затягивается, и ребенок долго остается на низкой ступени психического развития.

Эти же закономерности наблюдаются и у более старших детей, Ленинградские психологи Л. А. Люблинская и Ф. С. Розенфельд отмечают, что пятилетние дети очень успешно составляют из картинок группы предметов — фрукты, мебель, одежда и т. д. Иногда при этом ребята делают ошибки, например, объединяют в одну группу рыбу, лейку, лодку, объясняя это тем, что «им всем нужна вода»; складывают вместе грабли, карандаш и линейку, т. к. «они все длинные». Но как только дети узнают обобщающие слова «транспорт», «садовые и канцелярские принадлежности», описанные ошибки сразу же устраняются.

Итак, слово помогает сделать обобщение предметов на основе выделения их существенных свойств, а не случайных. Обратите внимание, однако, что все описанные здесь опыты требовали активных действий ребенка — шла ли речь о подборе сходных предметов (или картинок с их изображениями) или о составлении групп предметов.

Тут мы опять сталкиваемся с тем фактом, что действия с предметами способствуют формированию обобщающей функции слова, и опять вынуждены отложить объяснение этого обстоятельства.

«МНОГО ЛИ ПРЕДМЕТОВ МОЖЕТ ВМЕСТИТЬ СЛОВО?»

Такой вопрос задала однажды семилетняя Мариша К. Она обратила внимание на то, что в слово «стул» «вмещаются» только стулья, а в слово «мебель» — еще и столы, и диваны, и многое другое. А вы замечали, что одни слова действительно обозначают более узкий круг предметов или явлений, чем другие?

Сравните слова «елка», «дуб», «береза» и «деревья», «растения» или «кукла», «мяч» и «игрушка», «вещь» — и вы сразу увидите, что такие слова, как «елка», «дуб», «кукла», «мяч» охватывают какую-то довольно ограниченную группу предметов, а слова «деревья», «игрушка» имеют более широкое значение.

Слова по их обобщающему значению можно разделить таким образом:

I степень обобщения — слово обозначает один определенный предмет (например, «кукла» — только вот эта кукла). Слово несколько раз совпало с ощущениями от данной вещи, и между ними образовалась прочная связь. Эта степень обобщения доступна уже детям конца первого — начала второго года жизни.

II степень обобщения — слово обозначает уже группу однородных предметов («кукла» относится к любой кукле, независимо от ее размера, материала, из которого она сделана, и т. д.). Значение слова здесь шире, и вместе с тем оно уже менее конкретно. II степень обобщения может быть получена у ребенка к концу второю года жизни.

III степень обобщения — слово обозначает несколько групп предметов, имеющих общее назначение («игрушки», «посуда» и т. д.). Так, слово «игрушки» обобщает и кукол, и мячи, и кубики, и другие предметы, которые предназначены для игры. Сигнальное значение такого слова очень широко, вместе с тем оно значительно удалено от конкретных образов предметов. Эта степень обобщения достигается детьми в три — три с половиной года.

IV степень обобщения — в слове как бы дан итог ряда предыдущих уровней обобщения (слово «вещь», например, содержит в себе обобщения, даваемые словами «игрушки», «посуда», «мебель» и т. д.). Сигнальное значение такого слова чрезвычайно широко, а связь его с конкретными предметами прослеживается с большим трудом. Такой уровень обобщения доступен детям лишь на пятом году жизни.

Здесь хорошо видно, что чем выше степень обобщения словом (т. е. чем больше предметов оно в себя «вмещает», как образно выразилась Мариша), тем дальше оно уводит нас от непосредственных ощущений.

Этот процесс замены чувственных образов все менее и менее чувственными очень ярко описан И. М. Сеченовым. Вот, говорит

он, маленький ребенок видит елку, трогает ее, колется иголками, чувствует смолистый запах — и весь этот комплекс ощущений связывается со словом «елка». На первых порах это слово замещает собой один определенный комплекс ощущений и прочно связан с ним. Постепенно ребенок знакомится с другими елками: маленькими и большими, с елками в лесу, с новогодней украшенной елкой — и все эти предметы, в чем-то сходные, а в чем-то различные, называются одним словом «елка». Слово начинает приобретать все более широкое значение, и вместе с тем оно все дальше отходит от непосредственных ощущений, которые вызывает какая-нибудь отдельная елка. Это уже «елка вообще».

Но вот ребенок узнает слово «дерево», которое имеет еще более широкое обобщение: оно включает и елки, и дубы, и березы и т. д. и т. п. Слово «дерево» еще дальше от непосредственных ощущений (от «чувственных корней», как их называл Сеченов). Слово «растение» есть обобщение еще более высокого порядка и очень далекое от конкретных образов деревьев, цветов или ягод.

Степень связи слова с «чувственными корнями» особенно наглядно проявляется в рисунках детей. Ребята 5–6 лет дают очень выразительные изображения елки или березки, позволяющие сразу же распознать их как елку или березу (рис. 17).

Рис. 17. *Березка, нарисованная Олей К. (6 лет).*

Дерево ребенок представляет в виде схемы: ствол и контур кроны уже без всяких деталей (рис. 18).

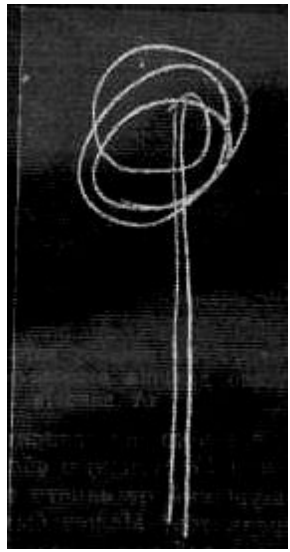


Рис. 18. *Дерево, изображенное той же девочкой.*

Нарисовать же растение ребенок даже старшего возраста не может, хотя он хорошо знает уже, что и деревья, и кусты, и цветы, и овощи — все это растения; связь с «чувственными корнями» здесь уже очень отдаленная и не вызывает в сознании ребенка сколько-нибудь определенного образа. На просьбу нарисовать растение ребенок обычно отвечает вопросом: «А какое?» (рис. 19).

Рис. 19. *На просьбу нарисовать растение девочка отвечает вопросом: «А какое?»*

«Эта фаза психической эволюции в области мышления начинается как будто крупным переломом… ребенок думал, думал чувственными конкретами, и вдруг объектами мысли являются у него не копии с действительности, а какие-то отголоски ее, сначала очень близкие к реальному порядку вещей, но мало-помалу удаляющиеся от своих источников», — говорил И. М. Сеченов (СНОСКА: И. М. Сеченов. Избр. произведения. М.—Л., АН СССР, 1952, т. 1, стр. 365–366.). Физиологической основой развития новой формы отражения действительности — через словесные сигналы — являются анализ и синтез уже не единичных раздражителей, а их комплексов, обобщений, представленных в словах…

От чего же зависит судьба слова — будет ли оно обладать I или IV степенью обобщения, т. е. станет замещать комплекс ощущений от одного предмета или же несколько категорий предметов? Может быть, это определяется степенью зрелости мозга ребенка — ведь мы видим, что более высокие степени обобщения можно получить лишь у более старших по возрасту детей?

Ответ на последний вопрос может быть отрицательным. Хотя созревание мозга имеет определенное значение, нельзя только этим объяснить развитие II, III, IV и более высоких уровней обобщения словом.

Как получается I и II степени обобщения, когда слово становится названием одного предмета или группы предметов, мы уже рассматривали. Слово должно связаться с ощущениями от предмета и, главное, — с действиями, которые ребенок с ним производит.

III степень обобщения вырабатывается несколько иначе. Здесь один и тот же предмет получает не одно название, а два. Психолог Н. А. Менчинская подробно изучала этот процесс. Например, игрушечного медведя называют и «мишка» и «игрушка», в то же время словом «игрушка» обозначают не только мишку, по и мячик, и куклу, и автомобильчик и т. д. Что же общего между такими разными предметами, почему их называют одним словом? А общее в них то, что ими играют, — они имеют одно и то же игровое подкрепление, как говорят физиологи. Совершенно так же ложку, тарелку, чашку и т. д. мы называем еще «посудой», ибо все эти предметы получают одно и то же подкрепление — пищевое. Значит, слово связывается с целой группой предметов вследствие того, что всё они имеют отношение к одному виду деятельности — игровой, пищевой и т. д.

Наблюдениями нашей лаборатории показано, что выработка третьей степени обобщения словом требует значительного

времени и усилий. Для примера можно привести здесь результаты, полученные у трехлетних детей при выработке III степени обобщения словом «игрушки». Предварительно подобрали 20 слов — названий игрушек, которые имели уже II степень обобщения, т. е. это были кукла вообще, мяч вообще и т. д. В опытах во время игры предметы назывались (кукла, кубик), тут же давалось и слово «игрушка». Ребенка спрашивали: «Какую ты хочешь взять игрушку — куклу или мишку?» — или ему предлагали: «Дай мне одну игрушку, ну вот автомобильчик, а остальные игрушки — волчок и мячик — возьми себе».

Оказалось, что первые четыре слова со II степенью обобщения связались со словом «игрушка» после 18 (в среднем) сочетаний, следующие пять слов — через 10 сочетаний, а дальше было достаточно дать 3–4 сочетания. По мере тою как система условных связей на слово «игрушка» становилась более мощной, включение в нее новых связей происходило все с большей легкостью. (СНОСКА: Этот факт соответствует хорошо известной закономерности: чем больше условных рефлексов выработано, тем легче идет дальнейшая их выработка.)

Именно поэтому формирование высоких степеней обобщения у ребенка при систематической работе с ним совершается очень легко. Если же такой работы нет и число систем условных связей мало, то каждое понятие вырабатывается с трудом.

Нужно подчеркнуть, что выработке первых двух степеней обобщения словом обычно уделяется достаточно внимания — в каждой семье старательно учат малыша называть предметы и действия. Что же касается более высоких степеней обобщения, то ими занимаются значительно меньше.

В речи ребятишек трех — пяти лет часто можно услышать слова, имеющие III и IV степени обобщения: люди, вещи, игра, добрый, злой, хороший, плохой и т. д. Но имеют ли эти слова такое содержание для детей, что их действительно можно оценить как сигналы, несущие высокие степени обобщения? Самая поверхностная проверка часто обнаруживает, что это не так.

В средней группе одного детского сада ребятам задали вопрос: «Что такое пища?» Такое общеупотребительное слово должны бы знать все дети этого возраста. И в самом деле, все ребята подняли руки и стали уверенно перечислять: морковка, капустка, зернышки, мошки, червячки. Детям задавали наводящие вопросы, но к этому немножко странному перечню они ничего не прибавили. Оказалось, что на занятиях в группе часто рассказывают, какой пищей питаются зайцы, птицы, но никогда не заходил разговор о пище людей. Поэтому понятие

пищи было очень суженным — это то, что едят птицы и звери, а то, что едят сами дети, — это «еда» или «кушанья».

Разницу между овощами и фруктами ребята объяснили так: «Фрукты едят сырые, а когда вареные — это овощи».

Дети не могли дать четкого разделения понятий диких и домашних животных. Белку, хомяка, черепаху они, например, отнесли к домашним животным, поскольку они живут и дома, и в живом уголке в детском саду. Медведи и тигры — тоже домашние животные: они в цирке выступают.

Особенно трудно даются детям те понятия, которые носят абстрактный характер. Дети вкладывают в них свое содержание, конкретизируют их иногда совершенно неожиданным для нас образом.

Четырехлетний Сева объясняет, почему надо мыть руки мылом: оно щиплет глаза микробам, и они убегают.

Трехлетний Вова отказывается играть со своим сверстником Женей, потому что тот «скверный воришка, то и дело в штанишки делает!»

Один пятилетний мальчуган рассказывает приятелю, какой у него красноречивый папа: «Он, знаешь, как широко открывает рот, когда кричит!»

Конечно, эти ребячьи понятия очень забавны. Но ведь нам надо позаботиться о том, чтобы эти понятия были правильны и достаточно полны. Для этого нужно использовать любой момент для разговора с ребенком. Необходимо показывать, что именно из окружающих малыша предметов относится к мебели, что — к посуде или одежде и т. д.; предлагать самому ребенку показать, какие предметы — мебель, какие — одежда.

Для развития более высоких степеней обобщения важно во время игры, кормления, одевания называть предметы как более конкретным по значению словом, так и более общим. Например, сказать: «Эта кукла, пожалуй, очень хорошая игрушка» или: «Сколько у тебя игрушек — и кукла, и автомобильчик, и мячик! А какая игрушка у тебя любимая?»

Нельзя забывать, что абстрактные понятия строятся па основе конкретных представлений. Поэтому важно обращать внимание детей на свойства тех предметов, о которых идет речь. Например, дети очень плохо знают, из чего сделан тот или иной предмет. Недостаточно сказать ребенку, что это платье шерстяное, а это — ситцевое: надо показать и позволить пощупать ту и другую ткань.

В средней группе детского сада разницу между большим плюшевым и маленьким пластмассовым медведями дети увидели только в величине. На вопрос, из какой материи сделано платье, они отвечали: «Из бабушкиной юбки», «Мама купила», «Из

красненького с цветочками». Из многих вопросов лишь на один — из чего сделан воротник пальто — дети дали более или менее правильные ответы: «Из кошкиной шерсти», «Из волосов», «Из кролика» и т. д.

Довольно трудная задача — формирование общих понятий о действиях. Сигнальное значение таких слов, как «дай», «возьми», «ешь», «покажи», усваивается детьми в повседневной жизни достаточно рано. Эти слова не представляют сложности, так как содержат команду выполнить одно простое действие. Кроме того, само это действие будет стереотипным, очень сходным в отношении любого предмета. Чтобы взять ложку или карандаш, куклу или платок, одинаково протягивается рука и проделывается захватывающее движение пальцами (конечно, есть некоторые различия в том, насколько широко раздвигаются пальцы и какие из них принимают более активное участие, но эти различия не очень существенны). Именно в силу стереотипности двигательной реакции на эти словесные сигналы они очень скоро получают обобщающее значение. Ребенок с легкостью переносит двигательную реакцию, выработанную на слова: «Покажи носик», «покажи глазки», «покажи ротик», на новые объекты; без всякой специальной выработки он покажет далее кису, часы и т. д. Слово «покажи» получает уже обобщенный характер, становится понятием.

Однако к двух-трехлетним детям мы часто обращаемся с распоряжениями и просьбами, которые нам кажутся тоже очень простыми, но в действительности крайне трудны для малышей. «Иди, вымой руки», «Сложи аккуратно игрушки» и многие подобные команды мы часто даем ребятам, не очень задумываясь над тем, что каждая из них по сути дела содержит целую программу действий. Вот посмотрите, как выглядит на рисунках 20, а, б, в, г, д процедура мытья рук в действии: нужно засучить рукава, открыть кран, взять мыло, намылить руки, положить мыло, смыть пену, стряхнуть лишнюю воду и вытереть руки полотенцем. Здесь надо выполнить не одно движение, а целую цепь их и при том в определенной последовательности, которая должна быть заучена. Если ребенка не научили мыть руки как следует, то команда «иди, вымой руки» не может содержать этой сложной программы действий. На рис. 21 показано, как моет руки мальчуган двух лет десяти месяцев: помочил водой, встряхнул — и готово! Вероятно, в данном случае содержание слов «вымой руки» у него и у вас не совпадает. Это получается потому, что в такую, кажется, простую команду не заложено у ребенка нужное содержание.

Название действий, как видите, тоже может быть

«многообъемлющим» сигналом, но если оно подразумевает цепь действий, то она должна быть заучена путем многократных повторений. Исследованиями психологов в лаборатории А. В. Запорожца установлено, что выполнить сложную команду без предварительной тренировки могут дети лишь в возрасте около семи лет.

Почему так происходит? Работы физиологов показали, что удержание программы движений связано с участием лобных отделов мозга; на детях, в частности, такие данные получены в нашей лаборатории. Созревание же этих отделов мозга у ребят происходит медленно. Именно к семи годам степень зрелости лобных областей начинает приближаться к той, которая обнаруживается у взрослых людей.

Если у ребенка достигнуты успехи в развитии высоких степеней обобщения словом, то успокаиваться на этом нельзя, так как очень легко развивается обратный процесс — утрата словом обобщающего действия.

Подобное явление наблюдается нередко. Юра Т. до двух лет шести месяцев находился на попечении мамы и бабушки и уже довольно хорошо говорил, пользовался правильно рядом слов II степени обобщения. Но вот бабушка уехала, мать стала поздно приходить с работы, и ребенок почти полностью оказался на руках няни. Через полтора — два месяца речь Юры стала очень примитивной — словарь его обеднел, уровень обобщения предметов и явлений с помощью слов у него снизился. Например, раньше мальчик употреблял слово «игра» в широком его значении: оно обозначало игры в мяч, лото, картинное домино, с игрушечными солдатиками и многие другие; словом «сад» он называл Таврический сад, около которого он живет, скверы по прилегающим улицам и любой сад, который видел при поездках по городу. Теперь «игрой» стало лишь катание автомобильчика — других игр няня не позволяла, и Юра их начал забывать, а «садом» стал называться только садик во дворе, дальше которого няня не ходит. Многие другие слова у Юры таким же образом потеряли свое обобщающее значение.

Подобные факты мы наблюдали и в опытах, при выработке обобщающего действия слова «книга». Когда работа закончилась, то книги остались на полке на виду у детей, но больше их не трогали. Через месяц стали проверять, сохранилось ли обобщающее значение слова «книги». Для этого провели контрольные опыты, в которых ребенку предлагалось взять книгу из разложенных перед ним различных предметов. Что же получилось?

Из двенадцати детей семь взяли ту книгу, с которой имели

постоянно дело в проводившихся ранее опытах, — для них слово «книга» опять стало просто названием одного предмета! А пять остальных детей выбрали книгу и еще два-три других предмета — у них уже и связь этого слова с определенным предметом стала слабой.

В чем здесь дело? Мы уже знаем, что развитие обобщающего действия слова зависит от выработки на него систем условных связей, причем особое значение имеют двигательные условные связи. Если эти условные связи не функционируют, то они постепенно угасают, как бы перестают существовать, а значит, теряется та основа, которая делала слово «многообъемлющим» сигналом.

Когда слова, имеющие II или III степень обобщения, начинают употреблять только по отношению к одному предмету, то они из слов-понятий опять превращаются в слово-название. Именно это получилось у Юры, это же мы видели и в наших наблюдениях, описанных выше.

Итак, для того чтобы приблизить понимание речи у детей к нашему, нужна систематическая работа с ними. Уровень обобщения, получаемого с помощью слова, не есть что-то постоянное, раз навсегда данное: в зависимости от количества систем условных связей, выработанных на слово, уровень обобщения этим словом может быть больше или меньше; при у гашении этих связей обобщающее действие слова утрачивается.

ПОЧЕМУ 20 ДВИГАТЕЛЬНЫХ СВЯЗЕЙ СИЛЬНЕЕ, ЧЕМ 20 ЗРИТЕЛЬНЫХ?

Уже дважды на протяжении этой главы возникал вопрос о том, почему действия с предметами способствуют развитию речи, и ответ на него мы откладывали. По-видимому, пора попытаться сделать это.

Из того, что мы говорили, очевидно, что в основе процесса понимания лежит выработка систем условных связей, благодаря чему слово как бы объединяется с комплексом ощущений от предмета. Иными словами, чтобы ребенок понял, что вот этот предмет называется «стул», нужно, чтобы зрительные, осязательные и другие ощущения от него связались между собой в единый образ предмета и далее со словом. И. М. Сеченов приводил очень хороший пример с колокольчиком: маленький ребенок видит этот предмет — получает зрительное ощущение,

трогает его — возникает осязательное ощущение, колокольчик издает звук — добавляется слуховое ощущение, и, наконец, взрослый говорит: «динь-динь». Посмотрите, что происходит, говорит Сеченов: из последовательного ряда рефлексов получается представление о предмете, знание в элементарной форме. Он рассматривал этот процесс как следствие слияния нескольких рефлексов.

Но какова же здесь роль движения? Сеченов предположил, что ко всем ощущениям примешивается мышечное чувство: можно смотреть, не слушая, и слушать, не глядя; можно нюхать, не глядя и не слушая, но ничего нельзя делать без движения! Действительно, глаза обращаются в сторону зрительного раздражителя, обегают контур предмета, следят за его перемещением — а это все движения. Звуки тоже вызывают движение в сторону источника звука, происходит настройка мышц гортани на тональность действующих звуковых раздражений и т. д.

Изучая биоэлектрическую активность мозга, ученые установили, что любое воздействие — зрительное, звуковое, осязательное — обязательно вызывает повышение возбудимости двигательной области головного мозга. На детях этот вопрос изучался в нашей лаборатории — мы сопоставили роль зрительных, слуховых и двигательных ощущений в процессе формирования образа предмета. ВЫЯСНИЛОСЬ, что всякое ощущение по своей природе смешанное (как это предполагал И. М. Сеченов) — к нему обязательно примешивается мышечное ощущение, которое является более сильным по сравнению с другими. Поэтому, когда ребенок видит предмет, слышит его, трогает, в его мозгу возникает целая мозаика возбужденных очагов, и главенствующими будут те, которые вспыхивают в проекциях мышц глаз, шеи, рук и т. д. Очаги возбуждения в собственно зрительных, слуховых зонах, зонах кожной чувствительности будут слабее. При объединении ряда ощущений от предмета в единый образ слияние (синтез) происходит прежде всего в двигательной области, двигательные компоненты всех полученных зрительных, слуховых и других ощущений связываются в первую очередь. Слияние в образ других элементов — зрительных, слуховых и т. д. происходит позже.

За последние годы получено много фактов в исследованиях на животных и на взрослых людях, которые показывают, что именно в двигательной области объединяются нервные импульсы со всех органов чувств. Кстати сказать, эту очень важную роль двигательной области Сеченов тоже предвидел: он писал о том, что «мышечное чувство», по-видимому, имеет связующую

функцию, благодаря чему становится возможным объединение всех других ощущений в комплексы.

Теперь мы знаем секрет влияния 20 двигательных условных связей. Он заключается в том, что мышечные ощущения, возникающие при действиях с предметом, усиливают все другие ощущения и помогают связать их в единое целое. Именно в этом сила тех 20 двигательных связей, которые мы так часто вспоминали и будем вспоминать еще.

МЫШЛЕНИЕ РЕБЕНКА В РИСУНКЕ

Обычно мы ищем отражение формирующихся представлений и понятий ребенка в его словах. Но, оказывается, есть еще один показатель — очень выразительный и точный — рисунок.

На первый взгляд рисунок кажется прямым копированием действительности, т. е. формой передачи непосредственных ощущений, которые человек получает от реальных предметов. Но это только на первый взгляд, Способность соотнести реальный объект — дом, человека, цветок — с его линейным одномерным изображением на плоскости бумаги требует довольно высокой степени абстрагирования.

Многие ученые занимались вопросом о том, как ребенок научается понимать рисунок, показываемый ему, и как он начинает рисовать сам.

Малыш конца первого — начала второго года жизни еще не понимает изображений. Он стремится скомкать бумагу, тянет ее в рот и не обращает никакого внимания на сам рисунок. Нужно много раз показать картинку, назвать нарисованный на ней предмет, чтобы ребенок начал различать его. Только после того как дети научатся «читать» чужой рисунок, они начинают делать попытки рисовать сами.

Важно отметить, что животные не обладают способностью к изобразительной деятельности. В литературе есть описания случаев, когда шимпанзе рисовали красками («картины» их носили абстрактный характер, это были просто цветовые пятна). Это, конечно, лишь подражание действиям человека: глядя, как человек обмакивает кисть в краску и наносит ею мазки, обезьяна делает то же самое. Совершенно так же и первые каракули ребенка не есть еще изобразительная деятельность в полном смысле слова — это манипуляции с карандашом подражательного характера.

Приблизительно в два с половиной года ребенок начинает рисовать на самом деле: из его каракуль выделяются контуры человечков — круг вместо головы, палочки вместо ног (рис. 22 и 23).

Рис. 22. *Мама. Лили К. (2 года 7 мес.).*

Рис. 23. *Папа. Юра З. (2 года 2 мес.).*

Это всегда изображения отдельных людей: мама, папа, баба. Иногда на одном рисунке рядом появляется несколько «головоногов», но каждый из них все та же мама или тот же папа. Не случайно эта фаза рисования совпадает с периодом, когда у ребенка уже достаточно развита назывательная функция слова: он выделяет отдельные предметы и усваивает их названия. Порой (правда, довольно редко) дети рисуют в этом возрасте и животных (рис. 24). Тут схема другая: туловище и много ног, головы обычно нет вовсе или она очень незаметная.

Рис. 24. *Кошка. Юра 3. (2 года 2 мес.).*

Несколько позже — в 2 года 10 месяцев — 3 года в рисунках малышей выявляются уже II и III степени обобщения. Так, «мама» означает не только собственную маму малыша, но становится понятием. Это отражается и в рисунках. «Я и Люба 6 мамами» (рис. 25) рисует Зоя 2 лет 10 месяцев,

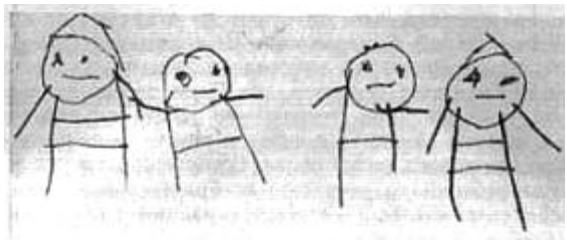


Рис. 25. *Я и Люба с мамами. Зоя П. (2 года 10 мес.).*

а Лиля 3 лет изобразила кошку с котятами (рис. 26).

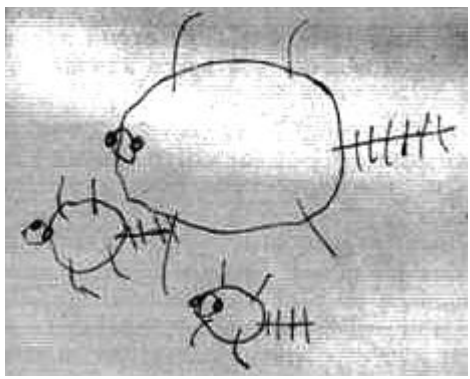


Рис. 26. *Мурка с котятами. Лиля К. (3 года).*

На этих рисунках показаны уже не отдельные объекты, а матери с детьми У более старших детей можно видеть в рисунках

и более высокие степени обобщения. К IV степени обобщения относится формирование понятий о том, что хорошо, что плохо, что красиво, а что — нет и т. п. Посмотрите, как это выявляется в рисунках ребятишек.

Андрюша 4 лет изобразил себя и брата Сашу за обедом (рис. 27). Сам художник, как видите, пай-мальчик: он хорошо сидит и ест аккуратно, а Саша машет руками и обливается киселем — фу!

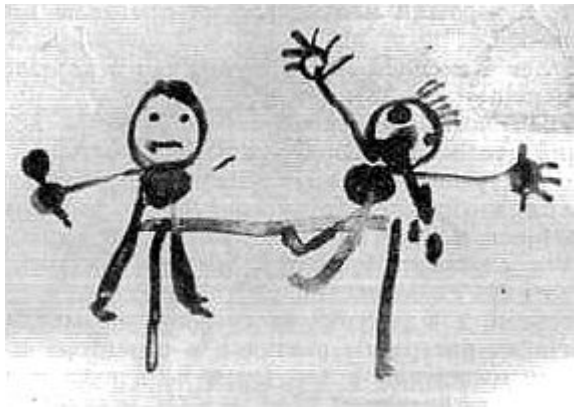


Рис. 27. *Мы с Сашей обедаем. Андрюша К. (4 года).*

Гера 5 лет в своем рисунке (рис. 28) показал, что он не жадный (т. е. хороший мальчик): дает приятелю Кольке лизнуть мороженое.

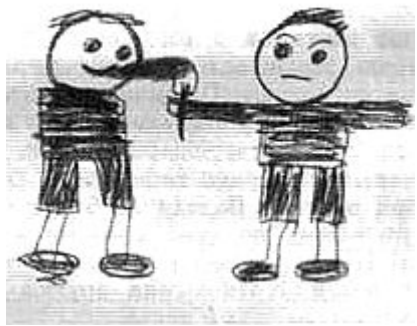


Рис. 28. *Я не жадный, даю Кольке лизнуть мороженое. Гера Р. (5 лет).*

Женя 5 лет 4 месяцев свой рисунок так и назвал: «Стыдно бить маленького» (рис. 29).

Рис. 29. *Стыдно бить маленького. Женя Ф. (5 лет 4 мес.).*

В картинах четырех-пятилетних художников преобладают изображения отношений между людьми, событий, в которых очень ярко выступают положительные или отрицательные черты поведения изображаемых персонажей. Сформировавшиеся понятия ребенок в этом возрасте даже легче выражает через рисунок, чем словами. Например, тот же Андрюша затрудняется объяснить словами, чем плохо поведение его братишки Саши за столом, а в рисунке он показал это очень наглядно.

Чрезвычайно интересны различия в характере отвлеченного словесного мышления у девочек и мальчиков и отражение этих различий в их рисунках.

Как-то мы проанализировали большое количество рисунков на темы «Что ты видел в лесу», «Дорога из дома в детский сад» и на свободные темы. Бросается в глаза такая особенность всех рисунков девочек (в возрасте от пяти до семи лет): на первом плане изображена сама девочка — одна, с мамой, с подругами; она собирает ягоды, рвет цветы, идет по улице и т. д. Мальчики рисуют охотника с собакой в лесу, дот, который там видели, линию высоковольтной передачи, транспорт на улице — себя они не рисуют. По видимому, это свидетельствует о более раннем развитии у них способности абстрагироваться от своей личности. Это подтверждается и тем, что у мальчиков очень рано появляются рисунки типа плана, схемы.

Посмотрите на рисунок Володи А. 6 лет (рис. 30) «Космос» — как много общих понятий вложено в этот маленький листочек бумаги! И о космическом пространстве как таковом, и о положении Земли в отношении других планет и звезд, и о том,

как «получается» день и ночь!

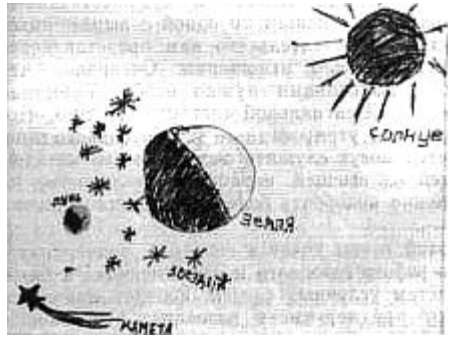


Рис. 30. *Космос. Володя А. (6 лет).*

Среди множества рисунков девочек не оказалось ни одного типа плана или схематического изображения отношений, а у мальчиков такие рисунки встречаются то и дело. Причем рисунки девочек отличаются очень тщательной передачей деталей, стремлением представить все красиво. В этом отношении любопытны рисунки Тани С. 7 лет и ее брата Лени С. 6 лет — они оба только начали заниматься музыкой и оба нарисовали свое пианино (рис. 31 и 32).

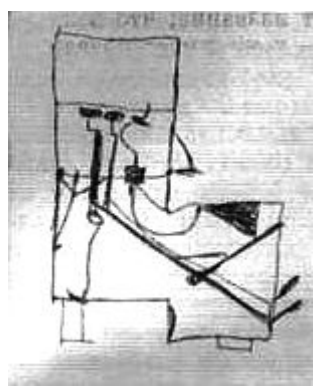


Рис. 31. *Наше пианино. Леня С. (6 лет).*

Рис. 32. *Наше пианино. Таня С. (7 лет).*

Таня очень хорошо передала внешнюю сторону изображаемого, даже букет цветов на пианино и, конечно, себя во вдохновенной позе. Леню не занимала внешняя красивость — он изобразил внутреннее устройство инструмента так, как его понимает.

Вероятно, нельзя ставить вопрос о том, что мальчики думают лучше. По вполне можно говорить, что характер мышления у девочек и мальчиков разный и каждый имеет свои преимущества и свои недостатки. На основании изучения детских рисунков мы считаем возможным утверждать, что мальчики в массе ближе стоят к «мыслительному» типу нервной деятельности, а девочки — к «художественному». При этом нужно подчеркнуть, что если среди мальчиков встречались все же такие, которых можно было отнести к художественному типу, то среди девочек мы не нашли пи одной с выраженным мыслительным типом. Это обстоятельство нам представляется очень важным в практическом отношении. Очевидно, что в программе занятий с мальчиками нужно особое внимание уделять воспитанию первой сигнальной системы для того, чтобы избежать формирования утрированного мыслительного типа.

Итак, рисунки детей могут служить очень ценным методом изучения особенностей их высшей нервной деятельности, на основании чего возможно подобрать более подходящие приемы воспитания.

…В заключение этой главы хочется еще раз подчеркнуть: понимание речи есть работа головного мозга, имеющая в своей основе выработку систем условных связей. Ребенок научается понимать, что каждый предмет имеет название; что каждое свойство предмета — большой он или маленький, зеленый или

белый, мягкий или твердый и т. д. — имеет название; что

всякое действие — пошел, взял, уронил, съел — тоже имеет название. Малыш узнает, что предметы и действия объединяются в группы, имеющие определенное словесное обозначение: каша, яблоко, пирог — еда; складывание кубиков, подбрасывание мячика, бегание вперегонки — игра. Усложняются и отношения предметов, их причинные связи, которые ребенок научается понимать. И все это результат выработки систем условных связей. Нужно иметь в виду, что эта огромная работа по формированию систем связей может совершаться успешно лишь в том случае, если окружающие ребенка взрослые понимают, какие условия благоприятны для нее, и стараются эти условия создать и тем самым обеспечить правильное развитие речи своего ребенка.

Глава 3. Малыш заговорил сам

РЕБЕНОК ГОТОВИТСЯ ЗАГОВОРИТЬ

К концу первого года жизни ребенок произносит первые слова. «Скажи: ма-ма! ма-ма!» — учат его родители, и наконец наступает момент, когда он повторяет: «Ма-ма!» Не думайте, однако, что обучение малыша речи началось только теперь, когда он стал повторять за вами слова.

Ребенок начинает тренировать свой речевой аппарат уже с полуторамесячного возраста, издавая все более сложные звуки и звукосочетания, которые называют предречевыми голосовыми реакциями. В них можно различить много звуков, которые позже будут элементами членораздельной речи. Но пока их нельзя еще назвать звуками речи.

У всех нормально развивающихся детей существует определенная последовательность в развитии предречевых реакций:

Возраст детей	Голосовые реакции
1,5 месяца	Гуление: а-аа и т. п.
2-3 месяца	г-у, ш-и, бу-у, зы и др.
4 месяца	Свирель: аль-ле-е-лы-агы-аы и т. п.
7—8,5 месяца	Лепет: произносит слоги (баба, да-да-да и т. п.)
8,5 — 9,5 месяца	Модулированный лепет — повторяет слоги с разнообразными интонациями

Речь формируется из гласных и согласных звуков. Гласные являются тоновыми звуками, которые создаются голосовыми связками; в образовании согласных звуков основное значение имеют шумы, возникающие в полостях глотки, рта и носа. Такие шумы возникают при прохождении воздуха через узкую щель между языком и верхними зубами (т, д), между языком и твердым нёбом (г, к), через щель, образуемую сближенными губами (в, ф) или зубами (з, с). Звуки, образующиеся при отрывистом размыкании губ (б, ц), называются взрывными. Шепотная речь осуществляется без участия голосовых связок, она состоит из одних лишь шумовых звуков. Нужно сказать, что шепотная речь может быть получена у детей только после трех лет.

Обучение артикуляции звуков речи — очень сложная задача,

и, хотя упражняться в произнесении звуков ребенок начинает с полуторамесячного возраста, ему требуется почти три года для того, чтобы овладеть этим искусством. Гуление, свирель, лепет, модулированный лепет являются своего рода игрой и именно поэтому доставляют ребенку удовольствие; он упорно, на протяжении многих минут повторяет один и тот же звук и, таким образом, тренируется в артикуляции звуков речи.

Обычно при первых же проявлениях гуления мать или кто-то из близких начинает «разговаривать» с младенцем, повторяя: «а-а-а! а-гу!» и т. д. Малыш оживленно подхватывает эти звуки и повторяет их. Такое взаимное подражание способствует быстрому развитию все более сложных предречевых реакций, когда ребенок начинает произносить целые монологи лепета. Если же с ребенком не занимаются, то гуление и лепет у него довольно скоро прекращаются.

Для того чтобы малыш гулил и лепетал, нужно, чтобы он был сытым, сухим и теплым, а главное — чтобы он имел эмоциональное общение со взрослыми. На фоне радостного оживления все голосовые реакции становятся выразительными и стойкими: дети «разговаривают» с разнообразными интонациями и на протяжении длительного времени 10, 15 минут подряд. Во время подобной игры с ребенком очень важно создать такие условия, чтобы он слышал и себя, и взрослого. Вот мать занимается с четырехмесячным Юрой: он произносит звуки «агу-у», и мать, выдержав маленькую паузу в 1–2 секунды, повторяет эти звуки. Юра оживленно подхватывает их и снова произносит «агу-у» и т. д., то и дело радостно взвизгивая. Очень большое значение имеет здесь эмоциональная реакция взрослого, который играет с ребенком. Если он выражает мимикой и интонацией удовольствие, радость, когда ребенок имитирует звуки, то успехи будут особенно значительны. Уже с первых месяцев одобрение взрослых является сильным стимулом для детей.

Предречевые реакции будут плохо развиваться тогда, когда с ребенком занимаются, но он не может слышать себя и взрослого. Так, если в комнате звучит громкая музыка, разговаривают между собой люди или шумят другие дети, ребенок очень скоро умолкает. Все голосовые реакции малыша, постоянно находящегося в шумной обстановке, развиваются с большим запозданием и очень бедны по количеству звуков, которые он научается артикулировать. Это обстоятельство особенно нужно иметь в виду тем родителям, которые считают, что ребенка с раннего возраста нужно приучать к шуму, иначе, дескать, оп избалуется и будет потом требовать каких-то особых условий, «Наша Люся, знаете ли, не принцесса! Почему жизнь должна

замирать, если она захотела попищать или спать?» — с возмущением говорит такой папа.

Один молодой отец — большой любитель джазовой музыки — постоянно включает магнитофон, считая, что делает это не только для собственного удовольствия, но и для правильного воспитания своей маленькой дочки: «У нас нет отдельной детской и не предвидится, поэтому ребенок должен привыкать засыпать и играть и при разговорах, и под музыку. Совершенно непедагогично плясать под дудку ребенка». Кстати сказать, когда взрослые сами занимаются или отдыхают, они обычно требуют тишины, а Люсины «агу-у» и «бу-у» — это тоже занятия, и, значит, они тоже требуют определенных условий. Кроме того, незрелая нервная система маленького ребенка особенно чувствительна к вредному воздействию шума. Это совсем не баловство — это только забота о правильном развитии малыша.

Есть еще одно условие, которое, вероятно, известно многим, но тем не менее очень часто не соблюдается — и не только в семье, но и в детских учреждениях: ребенок должен хорошо видеть лицо взрослого, который разговаривает с ним. Здесь интересно рассказать об опытах, проведенных в нашей лаборатории Г. С. Лях. С несколькими младенцами в возрасте двух месяцев в доме ребенка проводились занятия, в которых взрослый на протяжении 2–3 минут проделывал перед ребенком артикуляторные движения (как бы для произнесения звуков «а», «у» и т. д.), но звуков не произносил. Дети пристально смотрели в лицо взрослого (рис. 33 и 34) и очень точно повторяли его мимику.

Рис. 33. *Ребенок 2 месяцев подражает артикуляции звука «у».*

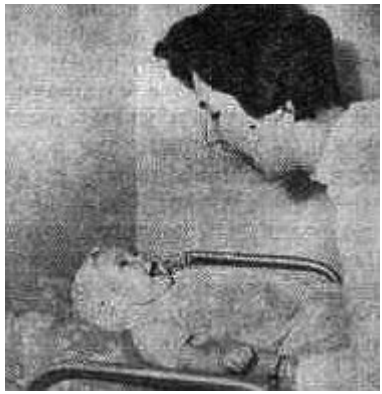


Рис. 34. *Ребенок 2 месяцев подражает артикуляции звука «а».*

Когда взрослый начинал произносить звуки, малыши сейчас же подхватывали их и воспроизводили довольно точно. Но стоило взрослому прикрыть лицо, как тотчас же прекращалась и имитация мимики и звуков (рис. 35).

Рис. 35. *Взрослый произносит звуки за маской. Малыш спокойно смотрит. Звукоподражания нет.*

Перед другими детьми этого же возраста (вторая группа) взрослый произносил те же звуки «а», «у», «ы» и др., но лицо его было закрыто медицинской маской и не было видно ребенку. Дети второй группы не обращали внимания на произносимые перед ними звуки и не делали никаких попыток подражать им. Только после того как они научились воспроизводить звуки, произносимые взрослым, они начинали подражать слышимым звукам. Таким образом, выяснилось: сначала должны

выработаться точные связи между звуком и соответствующей артикуляторной мимикой, только после этого появляется способность к звукоподражанию, когда ребенок не видит мимики взрослого.

В жизни, к сожалению, постоянно приходится наблюдать, что с маленькими детьми разговаривают на большом расстоянии и не заботятся о том, чтобы лицо говорящего было хорошо видно ребенку. «Агу-у, агу-у, Оленька», — говорит мама, а сама в это время наклонилась над шитьем. Между тем если малышка не видит мамину артикуляторную мимику, то не может воспроизвести и звуки, которые она произносит! Вот почему 2–3 минуты, полностью уделенные ребенку, принесут ему гораздо больше пользы, чем длительные разговоры между делом, когда ребенок слышит голос взрослого, но не видит его лица, — в таком случае это будет для малыша только шумом.

На восьмом месяце дети начинают по несколько минут подряд повторять слоги: «да-да-да-да», «та-та-та-та» и т. д. Важно иметь в виду, что лепет очень связан с ритмическими движениями: ребенок ритмически взмахивает руками (часто стучит при этом игрушкой) или прыгает, держась за перила кроватки (манежа). При этом он выкрикивает слоги в ритме движений, а как только движения прекращаются, умолкает. Очень важно поэтому давать ребенку свободу движений — это способствует не только тренировке его моторики, но и развитию «предречевых» артикуляций.

Весьма существенны также осязательные и мышечные ощущения, получаемые ребенком при умывании, купании, кормлении. В пережевывании и глотании пищи участвуют те же мышцы, что и в артикуляции звуков. Поэтому, если малыш долго получает протертую пищу и соответствующие мышцы не тренируются, развитие у него четкой артикуляции звуков речи задерживается. Очень часто ребенок, который постоянно питается котлетками из рубленого мяса, овощными пюре, протертыми яблоками и т. д., не только в раннем детстве имеет вялую артикуляцию звуков, но сохраняет ее и впоследствии.

ПЕРВЫЕ СЛОВА

Итак, в конце первого года жизни дети делают попытки повторять отдельные слова вслед за взрослыми. Девочки начинают говорить несколько раньше — на 8—9-м месяце,

мальчики — на 11 —12-м месяце жизни.

Ряд отечественных лингвистов изучали развитие речи детей. Особенно много в этом отношении сделали Н. А. Рыбников и А. Н. Гвоздев. Их исследованиями установлена такая последовательность в развитии языка ребенка.

9,5 месяца — 1 год 6 месяцев	Слова: ма-ма, па-па, ба-ба, дя-дя, те-тя, ам-ам (есть) и т. д. Звукоподражательные слова: ав-ав (собака), тик-так (часы), му-му (корова) и т. п. Все существительные употребляются в именительном падеже, в единственном числе.
1 год 6 месяцев — 1 год 8 месяцев	Попытки связать два слова в фразу («мама, дай!»). Усваивается повелительное наклонение глаголов («иди, иди!» «дай-дай!» и т. п.), поскольку оно выражает желание ребенка и имеет для него важное значение.
1 год 8 месяцев — 1 год 10 месяцев	Появляются формы множественного числа (так как разница между одним предметом и несколькими очень наглядна).
1 год 10 месяцев — 2 года	Словарь доходит до 300 слов. Имена существительные составляют приблизительно 63%, глаголы — 23, другие части речи — 14%. Союзов нет. От 1 года 6 месяцев до 2 лет — первый период вопросов: «Что это?»

3-й год	Появляются те грамматические формы, которые помогают ребенку ориентироваться в отношении к предметами пространству (падежи), во времени (глагольные времена). Сначала появляется родительный падеж, затем дательный, творительный и предложный. Однако полное овладение падежными формами происходит значительно позже. Появляются многословные фразы, придаточные предложения; к концу года — соединительные союзы и местоимения.
4-5 лет	Условная форма придаточных предложений. Длинные фразы. Монологи. Заключительная фаза в развитии языка. Второй период вопросов: «Почему?»

Это очень сжатый и сухой перечень этапов развития детской речи. За каждым из них стоит большая работа и самого ребенка, и окружающих его взрослых людей: ведь совсем не просто научиться произносить слова, которые слышишь! Нужно правильно повторять их за взрослыми — и в этом помогает чрезвычайно сильно развитый у маленьких детей рефлекс подражания — недаром говорят о малышах: «Это такие обезьянки!»

Но мало только повторить слово — нужно тренироваться в его произношении. И ребенок неустанно повторяет: «Мам-ма! мам-ма!» Слушая годовалых детей, мы удивляемся, как это им не надоедает столько раз подряд повторять одно и то же слово?! Здесь детям помогает другой рефлекс — игровой. Многократное повторение слогов и слов — очень увлекательное занятие для малышей, особенно если их кто-нибудь слушает!

Нужно сказать, что ребенок нуждается в аудитории на всех этапах развития речи, но на самых ранних он совсем не может обойтись без нее, и если никто не обращает внимания на малыша, то он умолкает. Вот почему взрослые должны время от времени подойти к ребенку, поговорить с ним, послушать его и показать, что слушают с удовольствием.

Первые слова детей имеют широкое обобщенное значение, но это не те уровни обобщения, о которых говорилось в предыдущей главе, это очень примитивное обобщение, возникающее вследствие того, что ребенок еще плохо различает те предметы, которые называет этим словом. Годовалый Славик словом «ко» обозначал молоко, чашку, нагрудник. Верочка в этом же возрасте словом «ням-ням» называла всякую еду и посуду, из которой ее

кормили, т. е. все, что имело для нее пищевое подкрепление.

Эти же слова являются пока названием не только такой недифференцированной группы предметов, но и действий, которые с ними производят. Та же Верочка, проголодавшись, кричит: «Ням-ням!», т. е. «дайте поесть»; увидев ребенка, который грыз печенье, она показала на него: «Ням-ням!» — «ест».

Годовалая Леночка в разных ситуациях использовала одно и то же слово «мама». Мать уходит из комнаты, и девочка тревожно зовет ее: «Мама! мама!» Нашла на полу красную пуговицу, подняла и восторженно восклицает, обращаясь к матери: «Мама! Мама!» Упала и жалобно хнычет: «Ма-ма-а!» Слово «мама» для Лены не только обращение к определенному лицу, но и обозначение разных действий, которые ребенок ожидает от матери: иди сюда, посмотри, помоги мне!

Только очень постепенно ребятишки усваивают разные названия для всех предметов и действий. Как свидетельствуют многие психологи, и в этом процессе чрезвычайно помогают манипуляции с предметами.

Для иллюстрации приведем некоторые наши наблюдения.

У Алеши в 1 год 3 месяца слово «ки» (киса) относилось ко многим предметам — кошке, шапке, меховой шубке, плюшевому мишке и обезьянке, а слово «око» (окно) связывалось с окном, картиной, портретом и зеркалом, висевшим на стене. Со всеми предметами, которые обозначались словом «киса», производились многие действия. Одевая шубку перед прогулкой, ребенок вытягивал руки и всовывал их в рукава, поворачивал шею при застегивании пуговиц, чувствовал тяжесть шубки на себе и т. д. Одевание шапки связывалось с другими двигательными актами. Алеша много раз гладил кошку, пытался схватить ее, раза два или три она его оцарапала; многократно мальчик бегал за кошкой, старался взять ее на руки здесь им была получена масса ощущений совсем другого характера, чем в действиях с шубкой и шапкой. С плюшевыми игрушками— мишкой и обезьянкой— ребенок играл, беря их на руки, усаживал с собой за стол, укладывал их спать и т. д. При этом каждое из этих действий связывалось с определенным словом, которое произносил взрослый. Уже через месяц у Алеши произошли существенные изменения в обозначении этих предметов словами: «ки» стало относиться только к кошке, шапка и шубка стали называться «ся», а плюшевые мишка и обезьянка — «мись».

Совсем иначе обстояло дело со словом «окно». В 1 год 3 месяца, и в 1 год 4 месяца, и в 1 год 5 месяцев это слово по-прежнему обозначало окно, картину, портрет и зеркало. Ребенок видел висящие на стене предметы, но какие-нибудь активные

действия с ними для него были невозможны, а одного пассивного созерцания этих предметов, обобщаемых ребенком в силу их расположения на стене (или в стене), было явно недостаточно для того, чтобы отличить их друг от друга.

Как видите, и в развитии моторной речи действуют те же закономерности, что и в развитии понимания слов, — помните опыты, где у детей вырабатывалось на книгу 20 зрительных условных рефлексов и 20 двигательных?.. Если связи были только зрительные, слово «книга» оставалось обозначением лишь одного предмета, а если связи были двигательные, слово «книга» начинало обобщать много книг. Оказывается, и для того, чтобы ребенок начал называть словом какой-то определенный предмет, необходимы действия с этим предметом.

Многие авторы, изучавшие развитие речи детей, указывают, что ребенок прежде всего начинает называть те предметы, которые чаще трогает руками: «ложка», «чашка», «тарелка» («чайник» пли «ваза» много позже); детали предметов, которые он трогает руками, также выделяются раньше (например, ручка чашки, а не дно ее).

На протяжении первой половины второго года жизни ребенок усваивает большое количество названий предметов и действий, но все они относятся пока к отдельным предметам, они еще не получили обобщающего значения.

Во второй половине второго года происходит много важных событий. В это время ребенок начинает связывать в фразу два слова. «Мама, ди!» (мама, иди) — сказала в 1 год 6 месяцев Ляля; «Мама, дай!», — совершенно четко выговорила в этом же возрасте Катя; первая фраза Игорька в 1 год 8 месяцев была «Баба, катяй!» (баба, качай). Это очень большое усложнение в деятельности мозга: на каждое слово выработана система связей, и теперь происходит их объединение. Раз начавшись, этот процесс слияния систем связей далее развивается очень бурно. На третьем году жизни дети начинают строить фразы уже из трех слов, и все они выражают желания, потребности малыша: «Таня дай ням!», «Витя хочет гуля!» (гулять).

Еще одно важное событие происходит в развитии речи детей около двух лет: они открывают, что все вокруг имеет свое имя — каждый, каждый предмет! Ребенок с жадностью расспрашивает: «Что это?», «А это что?» — и узнает, что это — собака, это — автобус, это— птица, это— автомобиль и т. д. и т. д.

Но и это скоро перестает удовлетворять малышей — они хотят дальше знать: как зовут вот этого мальчика? А ту девочку? А вон ту собачку? А воробья, который купается в пыли? «Как его зовут?» — непрерывно спрашивают они теперь. Если вы не

можете удовлетворить интерес ребенка, то он сам тут же придумает имя.

Марише, когда ей было два с половиной года, принесли в подарок двух живых раков; она сразу же назвала их: Биха и Миха. Раки уныло сидели в тазу с водой, едва шевелили усами и отказывались от еды, хотя им предлагали и мясо, и мух, и все, что только могли придумать. Кто-то принес как угощение ракам дождевого червяка. Мариша, конечно, прежде всего спросила, как зовут червячка. Пока взрослые думали, как ответить, она сама предложила: «Пусть он будет Зиночка!» (Биха с Михой брезгливо пятились от Зиночки, есть ее не стали, и, чтобы они не сдохли с голода, их выпустили в речушку).

Эта же девочка ехала с бабушкой в трамвае и все время задавала вопрос: «Как зяют?» (как зовут?), показывая то па кого-то из пассажиров, то на прохожих на улице. Увидев селедку, торчавшую из сумки женщины, которая стояла рядом, Мариша и про нее спросила: «Как зяют сеёдку?»

Вы видите, какая жажда у ребенка находить новые и новые обозначения для каждого предмета. Он так хочет знать больше названий — вы только скажите ему! Именно это обеспечивает развитие у маленьких детей более высоких степеней обобщения.

Если название трудно, то очень часто малыш заменяет его созвучным, более легким для артикуляции. Юля (2 года 6 месяцев) не всегда соглашалась принять названия, которые ей предлагали взрослые. Так, когда ей назвали тумбочку, Юля сморщилась и сказала: «Лютче — Танечка» — и так стала называть тумбочку; столик у нее был Толик, диван — Ваня и т. д. При этом Юля не просто коверкала слова или пропускала часть трудных для нее звуков, но всегда поясняла: «Лютче так».

Коля в 3 года плохо выговаривал звук «р», но в сочетании с «д» он ему удавался (так, слова «дрова», «ведро», «вдруг» и т. п. он произносил правильно); мальчик уговаривал маму: «Давай все так называть — дрыба, дроза!» (рыба, роза).

В главе I уже говорилось о том, что усвоение ребенком последовательности звуков в слове есть результат выработки системы условных связей. Но и соединение слов в фразу тоже имеет в основе выработку системы условных связей. Первым на это указал Н. И. Красногорский (1952 г.). Он отмечал, что соединения слов в фразе представляют собой стереотипы, или шаблоны. Ребенок подражательным путем заимствует определенные звукосочетания из речи окружающих людей.

Этот принцип стереотипа (или шаблона) очень хорошо виден, если прислушаться внимательно к речевым реакциям детей. «Галя, что ты тащишь в рот?» — сердито спрашивает отец

трехлетнюю дочку. «Всякую гадость!»—отвечает она. Девочку часто бранят за то, что она тащит в рот всякую гадость, и теперь она просто договорила конец привычной фразы, т. е. усвоенного словесного стереотипа.

«Хочешь яичко?» — обращается бабушка к Леночке 2 лет

6 месяцев. «Да не патое, а зоотое», — говорит Лена. Слово «яичко» как бы тянет за собой следующие: «да не простое, а золотое» — ведь сколько раз Лена слышала это сочетание слов!

Мать предлагает трехлетней Кате половину пирожка: «Поделим?» — «Поделим ловко — тебе ботву, а мне морковку!» отвечает дочка. Слово «поделим» прочно входит в словесный стереотип, который девочка сразу же в воспроизводит.

Во всех этих случаях очень четко виден один и тот же принцип выработки единой системы условных связей. Вы прикасаетесь к одному звену — и приходит в действие вся система. Иногда одно и то же звено входит в состав двух стереотипов, и тогда легко получается путаница. Рома (3 года 2 месяца) декламирует:

Котик беленький, Хвостик серенький, Вот как, вот как, Серенький козлик!

Здесь слово «серенький» сразу как бы переключило один речевой стереотип на другой.

Леня (тоже 3 года 2 месяца) рассказывает сказку про курочку рябу. Когда он дошел до слов «плачет дед, плачет баба», то далее «соскользнул» на другую сказку: «Как же мне не плакать? Лиса забралась в мой домик и не уходит!» Здесь причиной перескока оказалось слово «плачет», которое входит в обе сказки.

Профессор А. Г. Иванов-Смоленский в опытах по изучению условных рефлексов также наблюдал, что если в двух системах условных раздражителей есть общий компонент (составная часть), то это создает своего рода «дренаж» для перехода процесса возбуждения из одной системы в другую. Иванов-Смоленский показал, что это явление «дренажа» возбуждения имеется и у более старших детей, но оно уже не проявляется в соскальзывании с одного стереотипа на другой, а остается в скрытой форме. Мы, взрослые люди, можем наблюдать это явление на себе: какое-то ощущение вызывает у нас не одну, а несколько ассоциаций. Однако мы продолжаем развивать одну определенную мысль, затормаживая побочные.

Таким образом, частые соскальзывания мысли у малышей имеют под собой понятную физиологическую причину.

Так на основе все более и более сложных стереотипов формируется активная речь ребенка.

МАЛЫШ ДЕЛАЕТ ОШИБКИ

Мы, взрослые люди, даем детям множество речевых стереотипов, которые служат им шаблонами. Но вот вдруг слышим:

— Бабуся, мы дарим тебе три духа! — и трехлетняя Мариша преподносит бабушке набор из трех флакончиков духов — от себя, мамы и папы.

— Ты это иголком сошила? — интересуется Леша 2 лет 10 месяцев, когда мама надевает ему новую рубашечку.

— Ой, не давли грибок! — кричит Леночка 2 лет 10 месяцев. Она же восхищается: «Посмотри, какое стадо черников!»

«Иголком», «черников», «три духа» и т. п. — это ошибки, которые связаны с недостаточным овладением языком. Некоторые из этих ошибок, однако, настолько распространены и так закономерно повторяются в речи всех правильно развивающихся детей, что о них стоит поговорить особо.

«Закономерности» ошибок в детской речи важно знать для понимания процесса развития речи. Кроме того, родители и воспитатели должны знать, как относиться к ошибкам ребятишек.

Какие же ошибки наиболее типичны и чем они интересны?

В отношении глаголов наиболее частой ошибкой является построение глагольных форм по образцу одной, более легкой для ребенка. Например, все дети в определенном возрасте говорят: вставаю, лизаю), жеваю и т. д. «Прожевал, наконец?» — «Жеваю». — «Ну, вставай, хватит валяться!» — «Вставаю, вставаю!» — «Мама, а Лека стекло лизает!»

Такая форма не изобретена ребенком, он ведь постоянно слышит: ломаю, ломаешь, засыпаю, засыпаешь, хватаю, хватаешь, разрешаю и т. д., и, конечно, малышу проще использовать одну стандартную форму глагола. Кроме того, артикуляция слов «лизаю», «жеваю» легче, чем слов «лижу», «жую». Поэтому, несмотря на поправки взрослых, ребенок упорно говорит по-своему. В основе этих ошибок, следовательно, лежит подражание часто употребляемой форме глагола, но образцу которой ребенок изменяет и все другие глаголы. Иногда такое подражание происходит по образцу только что услышанной формы глагола.

«Игорюшка, вставай, я тебя давно бужу». — «Нет, я еще поспу», — отвечает трехлетний мальчуган.

Четырехлетняя Маша вертится около матери, которая прилегла отдохнуть. «Маша, ты мне мешаешь». — «А что ты все лежаешь и лежаешь?»

Ученые, изучавшие развитие детской речи, отметили, что

когда ребенок усваивает какую-нибудь одну форму языкового значения, то далее он распространяет ее на другие. Иногда это обобщение языковой формы оказывается правильным, иногда — нет. В случаях, подобных приведенным здесь, такое обобщение было неправильным.

У маленьких детей, как указывает А. Н. Гвоздев, очень часто наблюдается употребление прошедшего времени глаголов только в женском роде (с окончанием на «а»). «Я попила чай», «Я пошла» и т. п., — говорят и мальчики. Причина этой очень частой ошибки неясна; возможно, она лежит в большей легкости артикуляции.

Дети встречают много трудностей, когда начинают изменять имена существительные по падежам. Ну, на самом деле, почему столы — столов, а стулья — уже стульев?! Не справляясь со сложностью грамматики русского языка, малыши образуют падежные окончания но какому-нибудь уже усвоенному образцу. «Возьмем все стулы и сделаем поезд», — предлагает трехлетний Женя своему приятелю. «Нет, — возражает тот, — здесь мало стулов». А вот Гера трех лет восьми месяцев уже хорошо запомнил, что множественное число от слова «стул» — «стулья»: «У меня в комнате два стулья, а у тебя скоко?»

Когда в речи ребенка появляется творительный падеж, он долгое время образует его по шаблонной схеме путем присоединения к корню имени существительного окончания ом, независимо от рода существительного: иголком, кошком, ложком и т. д., т. е. по образцу склонения имен существительных мужского рода.

Дети постоянно делают ошибки в родовых окончаниях имен существительных: «людиха» (женщина), «цыплиха» (курица), «лошадиха» (лошадь), коров» (бык), «людь» (человек), «кош» (кот) и т. д. У четырехлетнего Севы отец — врач, но сам он, когда вырастет, будет прач (по его мнению, «прач» — это мужчина-прачка), так как ему ужасно нравятся мыльная пена и пузыри. Трехлетнюю Люсю, напротив, прельстила профессия врача, и она решила, что когда будет большая, то станет «врачкой».

Очень типичны ошибки, которые дети делают в употреблении сравнительной степени имен прилагательных. В этом случае опять четко проявляется подражание ранее усвоенной форме. Мы говорим: длиннее, смешнее, беднее, веселее и т. д. Большое количество имен прилагательных в сравнительной степени имеют такую форму. Удивительно ли, что малыши говорят: хорошее, плохее, высокее, короткее и т. д.

«Ты у нас хороший мальчик!» — «А кто хорошее, я или Слава?» «Мне близко до садика идти». — «Нет, мне близее».

Ребятишки без всякого смущения образуют сравнительную

степень даже от имен существительных. «А у нас есть сосны в саду!» — «Ну и что? А наш сад все равно соснее!"

Все эти примеры показывают, что типичные ошибки в детской речи связаны с тем, что грамматические формы образуются по немногим, ранее усвоенным образцам. Это значит, что классы слов с соответствующими им грамматическими отношениями еще не четко разделены, они имеют пока примитивно обобщенный характер. Только постепенно, когда такое разделение станет четким, будут тонко выделены и грамматические формы.

Обычно взрослые ограничиваются тем, что посмеются над забавным искажением слова. Когда ошибки ребенка в речи носят случайный характер (как «три духа», «не давли» и т. д.), то на них действительно не стоит фиксировать внимание ребенка. Те же ошибки, которые являются типичными (образование творительного падежа с помощью окончания ом, независимо от рода существительного, окончание ее в сравнительной степени прилагательных и т. д.), нужно обязательно поправить. Если на них не обращать внимания, речь ребенка очень надолго останется неправильной.

Ни в коем случае нельзя смеяться над малышом или дразнить его, как это нередко бывает в тех случаях, когда мальчик долго говорит «я пошла», «я пила» и т. д.

Игорь К. до трех лет упорно употреблял прошедшее время глаголов только в женском роде. Чтобы отучить его, бабушка и няня стали дразнить малыша: «Ах, наша девочка пила чай!», «А знаете, Игорек ведь у нас девочка — он говорит «взяла», «упала»!» Мальчик обижался, плакал и стал избегать глаголов в прошедшем времени. «Иди чай пить, Игорек!» — «У меня уже попито!» — «Ты взял книгу?» — «Нет, у меня не брато». Только в три с половиной года Игорь начал понемногу употреблять прошедшее время глаголов правильно.

Не следует также пересказывать детские слова и фразы с ошибкой как анекдоты, особенно в присутствии самих ребятишек. Дети очень гордятся тем, что им удалось рассмешить взрослых, и начинают коверкать слова уже умышленно.

Самое лучшее — спокойно поправить ребенка, не делая из ошибки остроты или повода дли обиды.

Разговор об ошибках приводит нас к другому, очень интересному вопросу — о детском словотворчестве. В обоих этих явлениях довольно много общих черт и во внешних проявлениях, и в механизмах их возникновения.

ДЕТСКОЕ СЛОВОТВОРЧЕСТВО

Для нас очевидно, что большую часть слов ребенок заучивает путем подражания: «дай-дай» — обращается к годовалому сынишке мать и берет у нею из рук игрушку; «дай-дай» — повторяет малыш. «Киса, это — киса», — показывает на кошку взрослый; «ки-и» — как эхо отзывается ребенок.

Но если внимательно прислушаться к детской речи, мы заметим множество слов, которые малыши как будто не могли заимствовать от нас, взрослых.

— Я — правдун! — заявляет четырехлетний Алеша.

— Фу, какая капота! — морщится от дождя трехлетний Игорек.

— Посмотри, какая букарашка! — умиляется Стасик трех лет пяти месяцев, глядя на маленького жучка.

Дима трех лет двух месяцев стоит с отцом в зоологическом саду перед вольерой, в которой помещается несколько птиц разных пород, и, показывая то на одну, то на другую, добивается: «Ну, папа, как ее зовут?» Папа пожимает плечами и молчит. Тогда Дима дергает его за рукав, решительно объясняет: «Та, бошая, называется бабука, а маленькая — кука. Запомнишь?»—и идет дальше, очень довольный, что оставил позади не каких-то неизвестных птиц, а совершенно определенных: куку и бабуку.

Мама похвалила пятилетнюю Марину за то, что она сама додумалась подмести пол и вытереть пыль: «Ты у меня совсем самостоятельная стала!» Девочка очень серьезно посмотрела на мать и ответила: «Я не только самостоятельная — я и самолежательная и самосидетельная!»

Появление таких «новых» слов в речи детей и называют словотворчеством.

Словотворчество составляет одну из важнейших особенностей развития речи ребенка. Это явление изучали как у нас в стране (Н. А. Рыбников, А. Н. Гвоздев, К. И. Чуковский, Т. Н. Ушакова и другие), так и за границей (К. и В. Штерны, Ч. Болдуин и другие). Факты, собранные многими исследователями — лингвистами и психологами, показывают, что первые годы жизни ребенка являются периодом усиленного словотворчества. При этом оказывается, что некоторые «новые» слова наблюдаются в речи почти всех детей (например, «всехний», «всамделишний»), другие же встречаются у одних детей и не отмечаются у других («мама, ты моя мояшечка!», «какой ты диктун, папа!» и т. д.).

К. И. Чуковский подчеркивал творческую силу ребенка, его поразительную чуткость к языку, которые выявляются особенно ярко именно в процессе словотворчества.

Н. А. Рыбников, поражался богатством детских

словообразований и их лингвистическим совершенством; он говорил о словотворчестве детей как о «скрытой детской логике, бессознательно господствующей над умом ребенка».

Что же представляет собой эта удивительная способность ребят создавать новые слова? Почему взрослым словотворчество так трудно, а дети радуют, смешат и удивляют нас множеством новых слов, построенных по всем законам языка, которым ребенок в сущности еще только-только начинает овладевать? Наконец, как объяснить словотворчество наряду с той стереотипией усваиваемых ребенком речевых шаблонов, о которых мы уже довольно подробно говорили? Попробуем разобраться в этих вопросах.

Прежде всего посмотрим, как проявляется словотворчество в речи малышей.

Здесь интересно привести некоторые наблюдения психолога Т. Н. Ушаковой, которая много сделала в изучении словотворчества детей.

Т. Н. Ушакова выделяет три основных принципа, по которым дети образуют новые слова: а) часть какого-нибудь слова используется как целое слово («осколки слов»); б) к корню одного слова прибавляется окончание другого («чужие» окончания) и в) одно слово составляется из двух («синтетические слова»).

Вот примеры, взятые из работы Т. Н. Ушаковой: «Слова-осколки»:

1. Лепь (то, что слеплено): «Мы лепили-лепили, и получилась лепь» (3 года 6 месяцев).

2. Пах (запах): «Бабушка, чем это пахнет, какой здесь пах?» (3 года 6 месяцев).

3. Прыг (прыжок): «Собака прыгнула большим прыгом».

(3 года 10 месяцев).

4. Дыб (существительное от наречия «дыбом»): «Твои волосики стоят дыбом». — «Это дыб?» (4 года 11 месяцев).

Прибавление к корню «чужого» окончания:

1. Пургивки (снежинки): «Пурга кончилась, остались только пургинки» (3 года 6 месяцев).

2. Рваность (дырка): «Я не вижу, где на кофточке рваность» (3 года 8 месяцев).

3. Светло (свет): «На полу кусочек светла» (3 года 8 месяцев).

4. Помогание (помощь): «Самому одеваться, без помогания?» (3 года 8 месяцев).

5. Правдун (говорящий правду): «Я — правдун!» (4 года).

6. Пахнота (запах): «Зачем меня водите в эту пахноту?» (4 года 7 месяцев).

7. Сухота (сухость): «Вы знаете, что бегемоты могут умереть

от сухоты?» (5 лет).

8. Бурота (существительное от прилагательного «бурый»): «Это бурый медведь — смотри, какая бурота» (5 лет 10 месяцев).

9. Искание (поиски): «Я не искал пуговицу, забыл про это искание» (4 года 10 месяцев).

10. Иметель (тот, кто имеет): «Я иметель сала» (6 лет).

11. Страшность (страшное): «Не рассказывайте про ваши страшности» (6 лет).

«Синтетические слова»:

1. Ворунишка — вор и врунишка (3 года 6 месяцев).

2. Бананас — банан и ананас (3 года 9 месяцев).

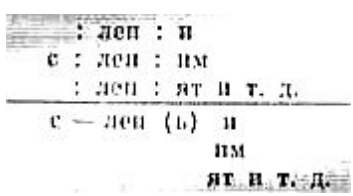
3. Вкуски — вкусные куски (4 года).

4. Бабезьяна. — бабушка обезьяны (4 года).

В наших наблюдениях отмечено много синтетических глаголов и прилагательных: ледоколить («ледокол, он лед ледоколит»), почайпить («мы уже почайпили»), «огромадный»

(огромный и громадный — «дом такой большой, просто огромадный!»), мапин («я — мапина дочка», т. е. и мамина и папина), всехлюдная («это не твоя воспитательница, она всехлюдная!» — т. е. общая).

Как получаются «слова-осколки», понять не трудно. А. Н. Гвоздев обратил внимание на то, что, начиная говорить, ребенок сначала как бы вырывает из слова ударный слог. Так, вместо слова «молоко» он произносит только «ко», позднее «моко» и, наконец, «молоко». Отсюда осколки слов в речи детей раннего возраста. Взять хотя бы слово «лепь» (то, что слеплено). Мы говорим: лепим, слеплено и т. д. — ребенок же выделяет ударный слог «леп».



Второй способ создания ребенком новых слов — присоединение к корню слова «чужого» окончания — также очень распространен. Эти слова звучат особенно своеобразно: пургинки, добрость, умность, пахнючий, радованье и т. д. Мы, взрослые, не говорим таких слов. И все же если присмотреться внимательно, то именно от нас дети получают образцы для создания таких словообразований, поэтому и здесь в конечном счете действует механизм подражания. Ведь «пургинку» ребенок создал по образцу слова «снежинка». А разве мало в русском

языке слов, похожих на «горькоту» и «буроту»? Достаточно вспомнить «глухоту», «дурноту», «тесноту» и множество аналогичных слов. Ребенок придумал слово «умность» («Коты первые по умности») — а разве он не слышал слов «глупость», «слабость», «робость» и т. п.?1.

В некоторых случаях малыш, услышав какую-то словесную форму, сейчас же подражательно создает новую. «Какое это наказанье, что из-за кашля ты не можешь идти в садик», — говорит мама. «А для меня это не наказанье, а вовсе радованье!» — отвечает пятилетняя донка. В подобных случаях подражательное происхождение нового слова для нас очевидно. В большинстве же случаен образец, по которому — создается новое слово, был усвоен ребенком когда-то ранее, и поэтому для окружающих людей «новое" слово ребенка является откровением.

"Новые" слова ребенка	Образец
Видишь, какой у меня желтяк выскочил?	Синяк
Я очень большой медляк	Остряк, мерзляк
Я—правдун!	Лгун, болтун
У меня гусья кожа сделалась	Лисья, песья
Какой ты диктун, папа!	Ворчун, врун

Можно привести очень много примеров такого «отдаленного» подражания тому, что ребенок заучил раньше. Помните, мы говорили о своего рода «картотеке» в зоне Вернике (слуховой речевой области)? Новые слова и строятся по образцам, которые там хранятся.

Интересно также посмотреть, как создаются «синтетические слова». В таких словах, как «ворунишка», «бананас», «огромадный», происходит сцепление тех частей слова, которые звучат сходно: вор — ворунишка, банан — ананас, огромный — громадный и т. п.

Иначе соединяются те слова, которые звучат различно, но постоянно применяются вместе, например, слова «чай» и «пить» (получается глагол «чайпить»), «вынь» и «возьми» (выньми —«выньми мне занозу»), «все люди», «всех людей» (всехлюдная), «в самом деле» (всамделишный). Эти слова строятся по тому же принципу, что и «синтетические слова» взрослых: колхоз, совхоз, самолет, всеобщее и множество подобных им. В такой форме словотворчества тоже проявляется значение речевых шаблонов, которые ребенок постоянно слышит…

Теперь можно ответить на вопросы, поставленные в начале этого раздела. Словотворчество, как и усвоение обычных слов

родного языка, имеет в своей основе подражание тем речевым стереотипам, которые дают детям окружающие люди. Ни одно «новое» детское слово нельзя считать абсолютно оригинальным — в словаре ребенка обязательно есть образец, по которому это слово и построено. Таким образом, усвоение речевых шаблонов и здесь является основой. Использование приставок, суффиксов, окончаний в новых словах детей всегда строго соответствует законам языка и грамматически всегда правильно — только сочетания неожиданны. В этом отношении совершенно правы те, кто подчеркивает тонкое чувство языка у детей.

Но это же тонкое чувство языка отличает весь ход формирования детской речи, оно не проявляется только в словотворчество. Более того, если рассматривать детское словотворчество не как отдельное явление, а в связи с общим развитием речи ребенка, то напрашивается вывод о том, что в основе его лежат не особые творческие силы ребенка, а, напротив, ярко выраженная стереотипия работы его мозга. Главный механизм здесь — выработка речевых шаблонов (шаблоны наиболее затверженных глагольных форм, склонения имен существительных, изменения имен прилагательных по степеням сравнения и т. д.) и широкое использование этих шаблонов. Образец для «создания» нового слова может быть дан сейчас, а может быть усвоен ранее, но он всегда есть.

Когда дети достигают примерно пятилетнего возраста, их словотворчество начинает угасать. Все реже и реже вы слышите «новые» слова. Почему это происходит? Иссякают творческие способности ребенка? Но ведь мы уже говорили, что речь идет не о творчестве, а об общих принципах развития речи. Просто к пяти годам ребенок уже прочно усвоил те обороты речи, которые используют взрослые, теперь он тонко выделил различные грамматические формы и стал свободно ориентироваться в том, какую из них и когда нужно применить. Так исчезают «моя мояшечка», «плохайка» и другие удивительные слова, которые придают такую прелесть речи маленького ребенка.

Итак, словотворчество па определенном этапе развития детской речи представляет собой закономерное явление и выражает недостаточное овладение разнообразием грамматических форм родного языка; в основе его лежат те же принципы работы мозга, что и в основе прямого усвоения того словесного материала, который мы сознательно даем нашим детям.

Вероятно, эти выводы звучат более прозаично по сравнению с распространенной точкой зрения на детское словотворчество, но они позволяют ближе подойти к пониманию сущности этого

интереснейшего явления.

СКАЗКИ, КОТОРЫЕ РАССКАЗЫВАЮТ ДЕТИ

— Хочешь, я расскажу тебе сказку? — часто предлагает малыш матери или бабушке (конечно, они — самые заинтересованные слушатели).

В возрасте от трех до пяти-шести лет ребятишки очень любят рассказывать сказки, сочиняемые ими самими. У самых маленьких это происходит в форме «чтения»: они держат в руках раскрытую книгу и «читают». Но чаще ребенок пристраивается поуютнее около кого-то из близких и просит послушать его сказку.

На протяжении третьего-четвертого года жизни у ребенка происходит дальнейшее усложнение речевых шаблонов: фразы становятся многословными, совершенствуется их грамматический строй, но стереотипия и тут дает о себе знать, хотя приобретает новую форму. Теперь можно часто наблюдать, что ребенок берет целые готовые фразы и составляет из них рассказ, сказку. Это — одно из важных проявлений развития мыслительно-речевой деятельности ребенка: в ней тренируются способности к словесному мышлению и к его связному выражению.

Некоторые родители относятся отрицательно к склонности детей рассказывать различные истории и сказки, считая, что это излишне развивает фантазию. Но ребенок нуждается в этом. Если он мало рассказывает, его нужно вызвать на такие рассказы, попросить «почитать» или рассказать сказку и выслушать ее внимательно; иногда следует подсказать какую-то деталь или задать несколько вопросов. (СНОСКА: К сожалению, родители редко записывают сказки своих детей, и поэтому их трудно собирать. А записывать сказки надо непременно. Или во время рассказа ребенка, или, в крайнем случае, сразу же после рассказа.)

Первые сказки детей в возрасте около трех лет очень просты и коротки — всего несколько фраз, да и фразы почти полностью взяты из какой-нибудь хорошо усвоенной сказки.

И все-таки в этих сказках малыши пытаются сказать что-то свое.

Как правило, сказка начинается словами: «Жил-был» или «жила-была»… Это как бы символ того, что далее последует именно сказка, а не простой разговор. Используются и сказочные обороты речи: «и вот спросил», «как же мне не плакать?», «долго ли, коротко ли» и т. п. Действующим лицом оказывается обычно

предмет, животное или человек, вот сейчас попавшийся на глаза ребенку, а событие (дальше одного события дело редко идет) заимствовано из хорошо известной малышу сказки.

Явление речевой стереотипии и здесь дает о себе знать очень сильно: постоянно можно наблюдать, что какое-нибудь слово влечет за собой заученную фразу, с которой оно прочно ассоциировано. Иногда такая фраза, возникшая по случайной ассоциации, не имеет смысловой связи с предыдущими, но маленький рассказчик этого не замечает.

Вот несколько сказок детей в возрасте около трех лет.

Ира в два года восемь месяцев рассказала такую сказку: «Жил-был Золотой цветочек. А навстречу ему мужик. «О чем же ты плачешь?» — «Как же мне, бедненькому, не плакать? Ай-ду-ду, ай-ду-ду, потерял мужик дугу».

На даче, где жила Ирочка, во дворе росли желтые цветы, которые называют золотыми шариками, — отсюда первый персонаж сказки. К хозяйке дачи только что кто-то заходил, и она сказала: «Мужик сосед был», — так появился второй персонаж, а переход к заключительным словам был подготовлен уже имевшейся прочной ассоциацией слова «мужик» с фразой «ай-ду-ду, потерял мужик дугу».

Валик в три года взял книгу и монотонным голосом стал «читать»: «Жили-были мама, папа и Валик. Еще жила Мурка. Мурка села на окошко, а с окошка и покатилась, и покатилась! Вдруг навстречу идет медведь. «Мурка, Мурка, я тебя съем! «Отпусти, пожалуйста, я дам за меня дорогой выкуп!»

Валик увидел сидевшую на подоконнике кошку и начал рассказывать про нее сказку; слово «окошко» потянуло за собой хорошо заученный стереотип из «Колобка», а слово «отпусти» повлекло за собой другой словесный стереотип из «Сказки о рыбаке и рыбке».

Света трех лет рассказывает сказки о девочке Светочке (очевидно, имея в виду себя). Вот две из них:

— Жила-была девочка Светочка. Очень хорошая девочка. Вот долго ли, коротко ли, идет девочка Светочка, а навстречу ей петушок. Петушок, петушок, золотой гребешок, масляна головушка, шелкова бородушка.

— Жила-была девочка Светочка. Вот жила-была и ела яичко. Дед бил яичко, не разбил. Баба била яичко, не разбила. Тебе интересно?

Как видите, в сказках маленьких детей можно проследить те ассоциации, которые «вытягивают» из памяти ребенка именно эти фразы.

Сказки, рассказываемые детьми постарше, имеют более

сложные сюжеты, в них есть некоторое развитие действия. Хотя в этих сказках и сохраняется традиционное начало «жил-был» и многое взято из «настоящих» сказок, все же здесь отчетливо выступает какая-то определенная мысль.

Некоторые ребячьи сказки очень нравоучительны и явно имеют целью воспитание окружающих взрослых: не только мы хотим через сказку оказать влияние на формирование представлений или поведение детей, но и они нередко пытаются повлиять па нас таким же образом.

Раечке четыре года три месяца. Вот какую сказку она рассказала своей маме: «В третьем девятом царстве жила-была принцесса. Она была такая красивая-красивая: с косой и с глазами! У нее была мама. Очень хорошая и добрая мама. Она покупала принцессе мороженое, а суп есть не заставляла. Мама услышала по радио, что деток надо закаливать мороженым, и вот закаливала принцессу!» Вам понятна мораль этой сказки?..

Тома в четыре года пять месяцев тоже сочинила очень поучительную сказку, которую рассказала родителям, по-видимому, в назидание. «Жили-были мама с папой. У них была дочка — волосики золотые, глазки голубые, платье красненькое — вся такая пестренькая! А мама-папа все равно в кино ходили, в гости ходили, а дочку дома оставляли. Вот пошли мама-папа в кино. Вдруг навстречу им волк. «Я вас съем!» Мама-папа напугались, закричали: «Не ешь нас, не ешь нас!»— и побежали к дочке!» Надо думать, что после такой страшной сказки Томины мама-папа задумаются над тем, как в кино уходить и дочку оставлять.

Похожую сказку рассказала своей бабушке Лера в четыре года пять месяцев: «Жила-была девочка. Вообще очень хорошая девочка: руки мыла, хорошо ела, песенки петь умела. И была у девочки бабушка. Вот пошла раз бабушка в магазин, вдруг навстречу ей волк. Во-от с такущими зубами! И как зарычит: «Я тебя съем!» Бабушка бегом домой побежала и уже никогда больше девочку свою не шлепала и в угол ее не ставила!»

Свою сказку Лида сама иллюстрировала (рис. 36).

Рис. 36. *Вышли они из дома и увидели кошку.*

Интересно, что и мама с папой, и бабушка, встретившись с волками, сразу понимали, в чем дело, и тотчас же исправлялись!

К числу нравоучительных сказок (их, кстати сказать, дети сочиняют довольно много) относится и сказка Лиды (5 лет 8 месяцев): «Жила-была одна девочка, она плохо ела. Со всего света доктора ее лечили, а она все равно плохо ела. А одни доктор сказал маме: «Идите гулять. Вам встретится вдруг кошка. Возьмите ее, и пусть у девочки будет кошка». Вот пошли они гулять. Вышли они из дома и увидели кошку! Они ее взяли и принесли домой. Девочка и кошечка стали вместе молочко пить, котлетки есть, и всем хорошо стало! А вот некоторые не знают и не хотят своим девочкам кошку взять!»

Сказка ребенка всегда отражает то, что больше всего волнует его сейчас. Гарик, которому было пять лет шесть месяцев (это было в 1943 г.), сочинил сказку о том, как просто можно прекратить войну: «Жил-был один волшебник. Ему очень не нравилось, что война — людей убивают, папы уходят на фронт. И вот долго ли, коротко ли придумал волшебник, как сделать, чтобы война кончилась: отпилить ту часть земли, где немцы живут! И так и сделал: вся-то земля вертится в одну сторону, а Германия — в другую!» И мальчик с надеждой добавил: «Ведь и взаправду можно так сделать?»

Этот же мальчик рассказал очень простую сказку о водосточных трубах — они почему-то произвели на него большое впечатление. «Вот был дом. И на одном углу дома было две

трубы: одна длинная, а другая короткая. Которая труба длинная, так она очень красивая была — в три изгиба: раз, два, три! Вот вдруг пошел сильный дождь, сначала он на крышу лился, а потом в трубы. Из длинной трубы вода на землю текла, а из короткой на людей брызгала — вот так», — и автор показывает это на рисунке (рис. 37). Это — сказка без морали, просто она рассказывает о том, что заинтересовало ее автора.

Рис. 37. *Водосточные трубы. Гарик (5 лет 7 мес.).*

Леночка в возрасте около пяти лет часто сочиняла сказки о цветах — тоже повествовательного характера: «Жил да был такой красивый-красивый мак: красный, а в середине лиловенький! И жили-были колокольчики, совсем лиловые! Вот одна девочка пошла гулять. Вдруг навстречу ей мак стоит. Девочка говорит: «Мак, я тебя сорву», — и сорвала. Потом ей вдруг навстречу колокольчики стоят! Девочка говорит им: «Колокольчики, колокольчики, я вас сорву!» — и сорвала. И стали цветочки у девочки жить-поживать, давно поживать!»

Среди сказок мальчиков попадается много насыщенных техническими подробностями и почти лишенных действия. По есть и приключенческие, иногда с воинственным оттенком.

Игорек с раннего детства интересовался электричеством. В пять лет он сочинял много сказок «электротехнического» содержания. «Жил-был поп — толоконный лоб. С ним жила попадья — это жена такая у него была. Ну, еще были поповна и работник Балда. Поп — толоконный лоб стал электропроводку в

доме делать. Ну делал, конечно, Балда. Поп-то не умел. Проводку сделали и поставили предохранители на шесть амперов. Ты знаешь, что предохранители бывают на шесть амперов, на десять амперов и на пятнадцать амперов? Ну вот, поставили предохранитель на шесть амперов, а ток- поп толоконный лоб пустил на сто амперов! Ты представляешь себе?! Ток дошел до предохранителя, проволочка в нем расплавилась, и ток дальше идти не может! А если бы не предохранитель, то был бы пожар! И сказал ему Балда с укоризною: «Не гонялся бы ты, поп, за дешевизною!» Игорь не только рассказал сказку, но и нарисовал к ней иллюстрацию (рис. 38).

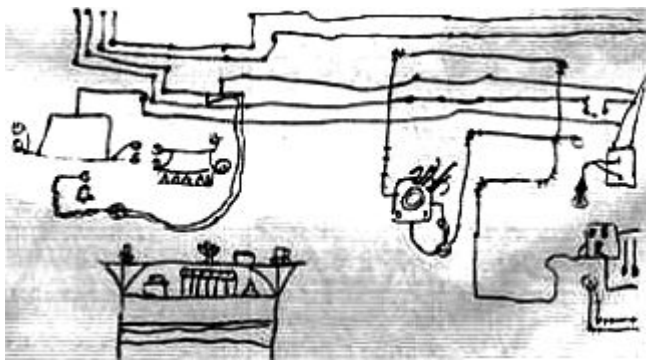


Рис. 38. *Электропроводка в доме у пола — толоконного лба. Игорь (5 лет).*

Незадолго до этого Игорю прочитали книжку Б. Житкова «Свет без огня», в которой описано устройство электрической лампочки, предохранителя и т. д. Под впечатлением этой книги и возник вариант «Сказки о попе и работнике его Балде».

Примерно в то же время Игорь рассказал сказку про бабу-ягу: «Стояла в лесу избушка на курьих ножках; жила в избушке баба-яга, костяная нога. Ей надо было электричество провести. И вот провели, только проводку сделали для слабого тока, всего на четыре вольта! Такой ток годится только для карманного фонарика, а не для дома вовсе! Поставит баба-яга обед вариться на плитку, а он не варится! Зажжет лампочку, а она даже и не светится! Ну, тогда позвала баба-яга монтеров, и монтеры переделали линию, сделали ее на столько вольтов, на сколько надо — на 127! И все стало хорошо!»

Еще некоторые подробности из жизни бабы-яги можно узнать из сказки пятилетнего Сережи: «Жила-была в лесу баба-яга. Ей надо было очень далеко на работу ездить. А в лесу ведь никаких автобусов там или троллейбусов нет. И баба-яга стала летать в

ступе — это вроде вертолета. Мотор в ней заводится от аккумулятора: ну, как в «Москвиче». Из аккумулятора ток идет в мотор, там проскакивает искра, а карбюратор разбрызгивает бензин, и брызги загораются, и мотор начинает работать. А мотор соединен с пропеллером и вж-ж-ж! — и полетела! Баба-яга только рулем рулит!» (рис. 39).

Рис. 39. *Баба-яга в ступе. Сережа (5 лет).*

Шурик в пять лет пять месяцев очень любил смотреть телепередачи и вообще не представлял себе жизни без телевизора. Естественно, что в его сказке телевизору отведено очень важное место: «Вот жили в лесу заяц и лиса. Построили они себе избушки. Заяц — лубяную, а лиса — ледяную. Заяц, как построил избушку, поехал на Невский в Гостиный Двор и купил себе телевизор. Ну, конечно, он купил телик первого класса «Горизонт-101», экран у него во-о — 65 сантиметров! Он на 19 лампах. Привез заяц телевизор в избушку и поставил — столика ему не надо, он на своих ножках стоит. Воткнул антенну, включил в штепсель и стал смотреть все-то все передачи, по всем программам!» (рис. 40). Что стало с бедной лисой в её ледяной избушке, осталось неизвестным — весь интерес рассказчика сосредоточился на зайкином телевизоре.

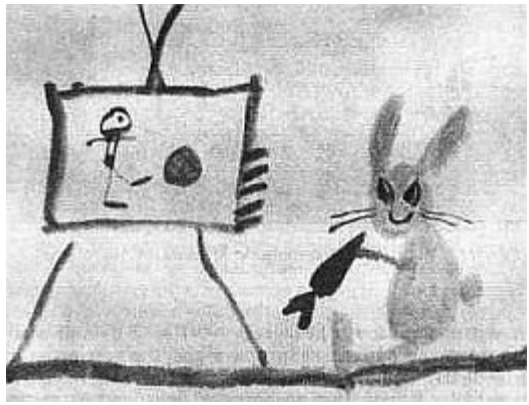


Рис. 40. *Заяц телевизор смотрит у себя в избушке. Шурик (5 лет 5 мес.).*

В приключенческих сказках, напротив, очень мало описаний и деталей, зато много событий.

Пятилетний Славик сочиняет именно такие сказки, герой которых очень сильный и храбрый мальчик с удивительным именем Грмук. Вот одна из его сказок: «Жил-был мальчик, звали его Грмук — есть такое имя. Грмук был очень сильный: он мог во-он такой камень поднять и перебросить его через дом! И ничего не боялся! Пошел Грмук в космонавты. Его приняли — сказали, это ничего, что он еще не дяденька. Раз он такой сильный и храбрый, так можно! Грмук надел шлем, костюм, на груди у него написано было: «СССР». Сел Грмук в космический корабль. Приборов в нем — навалом! И оружия тоже — вдруг придется с кем-нибудь сражаться и кого-нибудь освобождать! И вправду — прилетел Грмук на Марс, а там как раз красные и белые марсианы сражаются. Грмук бах — в одного белого марсиапа, бах — в другого, бах — в третьего! Ну, остальные видят — дело плохо и побежали! Самый главный красный марсиан пожал Грмуку руку и говорит: «Спасибо, Грмук! Оставайся с нами!» А Грмук говорит: «Служу Советскому Союзу!» — и полетел домой».

Приключенческий характер имеет и сказка Мариши, рассказанная ею в возрасте пяти лет шести месяцев: «Жили-были черти, целых сто. Вот пошли они гулять по Московскому проспекту и встретили девочку Таню (рис. 41).

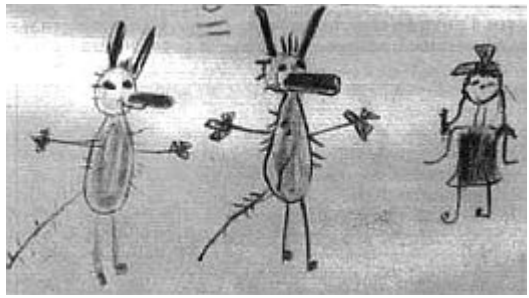


Рис. 41. *Таня чертей встретила. Марина (5 лет 6 мес.).*

Таня говорит:

«Черти, черти, что вы тут делаете?» — «Ищем пустой дом поселиться, а то у нас плохая квартира в лесу: к нам орлы прилетают и обижают наших деток, клюют их!» Таня говорит: «Ну что же, я покажу вам. Вот на острове Декабристов достраивается дом, попроситесь в него у рабочих». На другой день пошли черти с Таней туда. Черти просят рабочих: «Пустите нас жить в этот дом!» А рабочие говорят: «Этот дом для людей! Стройте себе сами десятый этаж на этом доме!» Черти обрадовались и стали строить: одни кирпичи кладут, другие цемент льют, получается у них хорошо. Дом у них вот такой вышел» (рис. 42).

Рис. 42. *Этаж, пристроенный чертями.*

Сказка эта возникла таким образом. Мариша читала с бабушкой славянские сказки, в которых фигурирует очень много чертей, тема же строительства появилась потому, что рядом и

напротив дома, где живет девочка, шло строительство новых зданий,

Интересно отметить, что каждый ребенок рассказывает сказки только одного определенного характера: или описательные, или приключенческие. Конечно, это не случайность, а выражение интересов рассказчика. Славик, например, ничего но говорит об устройстве космического корабля или тех приборов, которых там «навалом» — он не знает этого, и его это не занимает. А вот Игоря, Шурика и Сережу интересует именно устройство и назначение тех вещей, о которых они рассказывают; их сказки — это рвущиеся наружу знания о том, как устроен тот или иной предмет, как он работает; для событий места тут не остается.

Во всех сказках представляет интерес не только их содержание, но и те словесные стереотипы, которые в них используются, и способы их использования.

Здесь сохраняется шаблонное начало («жил-был»), часто встречается тот или иной сказочный персонаж (заяц, поп — толоконный лоб, баба-яга и т. д.), и сейчас же всплывают ассоциированные с этим персонажем словесные стереотипы. Однако объединение этих стереотипов уже не имеет того механического характера, как у детишек трех-четырех лет. В этих сказках есть основная мысль (электропроводка в доме попа, устройство ступы-вертолета и т. п.), и словесные стереотипы выбираются соответственно ей.

Игорь описывает конструкцию предохранителя в тех выражениях, в каких это сделано в книге Б. Житкова; Шурик почти дословно запомнил описание телевизора «Горизонт-101», прочитанное вслух его отцом, и т. д.

Главное, что отличает словесное построение сказок пяти-шестилетних детей, — довольно свободное комбинирование заученных словесных стереотипов.

Сказки, сочиняемые детьми дошкольного возраста, являются сложным сплавом того, что они выучили, слышали ранее, что видят сейчас.

Если ребенок рассказывает и при этом рисует, иллюстрирует свою сказку, она обычно получается более связная и цельная по содержанию — рисунок помогает ребенку в развитии его мысли.

Рассказывая сказку, ребенок учится использовать ранее усвоенные фразы. Использует он их здесь не механически, а в новых комбинациях, создавая что-то свое, новое. В этом залог развития творческих способностей человеческого ума.

Все, наблюдавшие за развитием детей, очень хорошо знают, что малыш выражает свои мысли громкой речью. Увидев привлекательный или неприятный для него предмет, ребенок сразу заявляет об этом во весь голос. Увидев мать, он кричит: «Ма-ма!»; при виде кошки громко восклицает: «Киса! Хочу кису!»

Только на четвертом году появляется шепотная речь, а около 5 лет — речь «про себя», когда ребенок начинает думать словами беззвучно. Это и называется внутренней речью.

На протяжении всей этой книги мы все время подчеркиваем теснейшую связь речи и мышления. Вот еще один аспект проявления этой связи.

Психолог А. Н. Соколов предположил, что в раннем детстве в мозгу вырабатываются связи между тем или иным звуком и соответствующим мышечным ощущением, полученным при его артикуляции. Таким образом, слышимое и произносимое слова связываются. В первые годы жизни роль мышечных ощущений так велика, что ребенок не может их затормозить, — поэтому он еще не способен ни к шепотной речи, ни тем более к речи «про себя». В дальнейшем, по мере того как речь ребенка развивается, роль мышечных ощущений несколько уменьшается, и тогда их уже удается тормозить.

Это предположение А. Н. Соколова подтверждается теми наблюдениями, которые проведены на детях в нашей лаборатории. В начале этой главы мы уже рассказывали об опытах Г. С. Лях. В них показано, что звукоподражание у младенца полутора-двух месяцев можно вызвать только в том случае, если он видит артикуляторную мимику взрослого человека и может подражать ей. Затем, в результате того, что получаемые при имитации мимики мышечные ощущения много-много раз совпадали со звуками, произносимыми взрослыми, устанавливаются условные связи. Только теперь, услышав произносимый взрослым звук, ребенок сможет воспроизвести его, уже не видя мимики взрослого.

В дальнейшем, когда малыш начинает подражательно артикулировать слова, весь комплекс мышечно-звуковых ощущений связывается с предметом. Игра двух-трехлетних детей (у которых речь развита) обязательно сопровождается называнием игрушек и производимых с ними действий. Соня (3 года) укачивает на руках куклу и приговаривает: «Соня Лялю бай-бай положит… а-а-а! а-а-а! Ляля глазки закила (закрыла)»… Вдруг девочка пронзительно завизжала и тут же заговорила

успокоительно: «Не плакай, не плакай, я тебе моёженое куплю! Ага, замолчала!»

Лишь на четвертом году ребенок начинает играть молча, производя с предметом разнообразные действия. Так, Леночка (4 года 6 месяцев) молча, сосредоточенно пеленает куклу, укладывает ее спать и затем тихонько, чтобы не разбудить ее, начинает «прибирать» в куклиной комнате. Правда, эти молчаливые действия длятся недолго. Вскоре (минуты через две-три) Леночка начинает шептать: «Вот так, а теперь пойду в магазин, надо молочка купить и кашки!»

Можно наблюдать, что и при игре вдвоем-втроем дети некоторое время уже делают что-то молча. Постепенно, с возрастом такие промежутки молчаливой игры становятся длительнее. Это моменты, когда ребенок пользуется внутренней речью.

Внутренняя речь представляет для детей большую трудность, чем громкая. Это видно хотя бы из того, что при всяком усложнении умственной задачи ребята переходят на громкую речь. Даже в более старшем возрасте при обучении счету, чтению ребятишки начинают говорить громко. Они долго не могут научиться читать «про себя» и произносят читаемые слова громко, затем после какого-то периода обучения начинают читать шепотом и значительно позже — молча. При письме дети также стремятся повторять то, что они пишут.

А. II. Соколов хотел проверить, насколько важны для мыслительной деятельности взрослого человека и детей двигательные импульсы с артикуляторных органов. Для этого испытуемому давали задачу, но во время ее решения он должен был зажать зубами язык и сжать губы. Оказалось, что взрослым это не мешало и они справлялись с задачей, у детей же умственная деятельность очень заметно тормозилась. Значит, речевые кинестезии (т. е. импульсы с органов артикуляции) являются необходимыми для мыслительной деятельности ребенка.

Хотя роль импульсов с речевой мускулатуры у взрослых гораздо меньше, чем у детей, но все же и здесь они имеют определенное значение. Так, при трудностях (например, при решении сложной задачи и т. п.) и у взрослых наблюдается усиление потоков импульсов с речевых мышц, хотя они ничего не говорят вслух.

У детей внутренняя речь, близкая по форме к той, которая существует у взрослых, развивается лишь в школьном возрасте.

ДЕТИ ГОВОРЯТ ДРУГ С ДРУГОМ

Советский психолог Л. С. Выготский подчеркивал, что детская речь с самого начала имеет социальный характер, т. е. направлена на установление общения с другими людьми. Ребенок хочет кого-то позвать, что-то спросить, кому-то пожаловаться— добиться внимания и участия матери, отца, няни и для этого начинает очень рано использовать речь.

Нужно оговориться, однако, что такой характер сначала имеют лишь слова, обращенные малышом к взрослому: уже в конце первого года жизни это ясно выраженные просьбы, зов, жалобы.

Интересно, что до девяти-десятимесячного возраста (иногда и дольше) дети не замечают друг друга, даже если посадить их рядышком! Они могут обратить внимание на яркую пуговицу или помпон на одежде другого ребенка, но не на него самого. Первые слова, которые один малыш говорит другому, не носят характера общения: это не зов или просьба, а, скорее, заученная речевая реакция на ситуацию.

Близнецы Света и Ира Г. в год два месяца постоянно находились в манежике, но играть вместе еще не умели. Если одна девочка видела в руках другой привлекательную игрушку, она выхватывала ее и говорила: «Сиба!» (спасибо). Обиженная сестричка с плачем отнимала игрушку и, завладев ею, сквозь слезы тоже повторяла: «Сиба!»

Девочки были научены говорить «спасибо», когда что-нибудь получали в руки, но это было пока не выражением благодарности, а лишь автоматизированной реакцией на получение вещи. Ни Света, ни Ира не говорили друг другу «дай-дай» или «на!», с которыми часто обращались к родителям.

Кира в этом же возрасте, играя в манеже в ясельной группе, довольно часто отнимал игрушки у других малышей и при этом говорил: «Та-ак, та-ак». Оказывается, когда его учили правильно брать предмет пальцами и ему это удавалось, воспитательница обычно хвалила малыша: «Так, так!»

Таким образом, первые слова, которые ребенок как будто говорит другому, по сути дела, ему даже не адресованы — просто малыш научен в данной ситуации произносить определенное слово, как Ирочка со Светой или Кирюша.

Только во второй половине второго года жизни дети действительно начинают обращаться друг к другу, словесное общение их принимает социальный характер. Большую роль поначалу играет жестикуляция, а слово служит дополнением к

ней.

Наташа в год десять месяцев ухватилась руками за куклу, которой играла ее ровесница Галя, и с просительной интонацией повторяет: «Да-ай! да-ай!» Галя сначала сопротивлялась, но, когда Наташа заплакала, сама протянула ей куклу: «Зями!» (возьми).

Боря в два года стал очень интересоваться маленькими детьми и часто пытался заговорить с ними. Однажды он играл в саду в песке и, увидев стоящего неподалеку мальчугана примерно такого же возраста, стал звать его: «Ди Бое! Ди игать!»

(Иди к Боре! Иди играть). При этом Боря усиленно жестикулировал руками.

По мере того как дети подрастают, формы их словесного общения усложняются, но для этого необходимо увеличение запаса слов.

Некоторые психологи пытались выяснить, как сказывается знание нужных слов или отсутствие такого знания на возможности детей согласовывать свои действия.

Американские психологи С. Глуксберг и Р. Краусс провели интересные исследования в этом направлении. Было взято две группы детей (2 года 7 месяцев — 4 года и 4 года 3 месяца — 5 лет 2 месяца), и с ними стали проводить игру в кубики. На четырех сторонах каждого кубика было простое изображение какого-нибудь знакомого детям животного; в центре кубика имелась просверленная дырка, сквозь которую продевали стержень. Игра заключалась в следующем: двоих детей одного возраста усаживали за столик, разделенный непрозрачным экраном. Дети не видели друг друга и того, что делает второй ребенок, но могли переговариваться. Оба ребенка имели набор кубиков и стержень. У одного ребенка («говорящего») кубики лежали в особом ящичке, из которого их можно было доставать только но одному и в определенном порядке, — он вынимал кубик, называл его и надевал на стержень. Перед вторым ребенком («слушающим») кубики были рассыпаны по столу, он должен был найти кубик, который называл говорящий, и тоже надеть его на стержень. Так оба ребенка в процессе игры должны были построить одинаковые пирамиды из кубиков.

Оказалось, что для решения такой задачи в младшей группе одного словесного общения было мало — «слушающие» не могли подобрать именно те кубики, которые называли «говорящие» (хотя знали названия изображенных на них животных), и нанизывали их в случайном порядке. Дети постарше — в возрасте около пяти лет — сравнительно легко научились правильно выполнять требования игры и охотно играли в нее.

Затем этим детям были даны кубики, на которых были

изображены геометрические фигуры, названия которых дети, не знали; все остальные условия игры были прежние. «Говорящие» придумывали словесные обозначения для этих геометрических фигур, например, «похоже на папину рубашку», «как колесо» и т. п. «Слушающие» не могли понять этих описаний, т. е. не могли соотнести их с какой-то фигурой, и ни в одной пробе не было получено удовлетворительного результата.

Таким образом, для «собственного употребления» ребенок может как-то обозначить предмет словом, но этого недостаточно, чтобы наладить общение с другим ребенком. Только в том случае, когда оба ребенка связывают слово с одним и тем же предметом, налаживается двусторонняя связь между детьми.

Эти опыты не только показывают, что нужно для того, чтобы слово стало средством социального общения. Такие игры с успехом могут быть использованы как пробы для определения степени «социальной зрелости» ребенка.

Большой интерес представляет изучение различных форм общения и последовательности их развития у детей.

Этим вопросом много занималась румынская ученая Т. Слама-Казаку. Она проводила наблюдения над тем, какие формы речевого общения характерны для детей в разные возрастные периоды. Слама-Казаку записывала на магнитофонную ленту разговоры детей на прогулке, во время умывания, еды и специально проводившихся игр.

Удалось выявить три основные формы речевых реакций у детей:

1. Речевые реакции в отсутствии партнера это наиболее элементарная форма.

2. Монолог — один из детей говорит в присутствии других, которые являются как бы аудиторией.

3. Диалог — в разговоре активны двое; один обращается к другому с вопросами, просьбой, второй отвечает, в свою очередь задает вопросы и т. д. Это более высокая форма речевого общения.

Дети «одинокие» (единственный ребенок в семье, например), но имеющие достаточное развитие речи, склонны к монологам. В игре с куклой, складывая кубики и т. д., ребенок говорит о том, что он делает или что делает кукла.

Диалог представляет значительные трудности для малышей и обычно бывает очень кратким.

В своих наблюдениях Слама-Казаку предлагала детям играть в игрушечный телефон, а содержание разговора регистрировалось. Разговор детей 2–3 лет сводился к стереотипному повторению вопроса: «Ты что делаешь?» —

«Ничего. А ты что делаешь?» — «Ничего. А ты что делаешь?» и т. д.

Дети постарше (4–5 лет) ведут по телефону более связный разговор и затрагивают несколько тем, правда, легко перескакивая с одной на другую часто без видимой связи. 6—7-летние дети в этой игре обнаруживают способность разговаривать друг с другом довольно свободно и дольше сосредоточиваться на одной теме.

В играх «у доктора», «приготовление обеда» выявились эти же возрастные особенности разговора детей. Младшие дети ограничиваются тем, что жалуются: «она кашляет» или «животик болит», трехлетний доктор выслушивает больного и назначает горчичник (независимо от того, на что были жалобы). Старшие же дети подробно рассказывают, как ребенок простудился, что у него болит, а доктор задает много вопросов, советует, как лечить больного.

Диалог как форма речевого общения имеет чрезвычайно большое значение, ибо способствует развитию социальных отношений у детей. Посредством диалога один ребенок привлекает другого к общей игре, занятию, устанавливает контакт с ним. К сожалению, часто приходится видеть, что даже хорошо говорящим детям трудно порой поддержать разговор в форме диалога с другими детьми. На это нужно обратить самое серьезное внимание, так как если способность к разговору не будет развита в детстве, она и далее останется недостаточной. В играх, подобных тем, которые мы перечислили, где имеются роли для разговаривающих детей и темы подсказываются ситуацией игры, разговор с двусторонним обменом вопросами, ответами и замечаниями очень облегчается.

По нашим наблюдениям, развитию у детей этой формы речевого общения необычайно помогает заучивание маленьких сценок из сказок и т. д. Выученные таким образом обороты речи дети потом используют как готовый материал в своих импровизациях. (Склонность детей использовать готовые стереотипы мы видели раньше на примере сказок и рассказов, которые сочиняют ребята.)

«Домашние» дети испытывают самые большие трудности в общении с другими детьми. Здесь очень важно найти ребенку подругу или товарища и научить их «говорить по телефону», играть в «доктора», «продавца и покупателя» и т. д. Особенно интересны для детей и дают прекрасные результаты инсценировки, но они, конечно, могут устраиваться только под руководством и с помощью взрослых.

Необходимо также в разговоре с детьми стараться получать

ответы, реплики с их стороны. К сожалению, очень часто разговор с ребенком ведет сам взрослый, даже тогда, когда можно построить этот разговор в форме вопросов и ответов (правда, это требует больше усилий со стороны взрослых).

Нужно иметь в виду, что такие игры или беседы с детьми не должны быть очень продолжительными: пять-десять минут два или три раза в день — этого совершенно достаточно. Поэтому работа по развитию речевого общения ребенка не будет очень уж обременительна для родителей.

…Часто возникает вопрос о том, можно ли одновременно учить ребенка говорить на двух языках? Родители порой опасаются, что это может повлечь за собой возникновение заикания и других расстройств речи.

Однако практика показывает, что дети довольно легко справляются с этой задачей и одновременное пользование двумя языками не вызывает у них никаких осложнений, дети даже не путают их. Известно, что в ряде стран имеется два государственных языка и ребята с первых лет жизни учат оба. Так, в Бельгии они изучают французский и фламандский языки, а у нас в стране во всех союзных республиках дети сразу учат свой родной язык (например, армянский, латышский, эстонский, узбекский и т. д.) и русский. Число детей с расстройствами речи в этих республиках нисколько не выше, чем в РСФСР, где дети начинают говорить только на одном — русском языке.

Интересно, что система каждого языка при «двуязычии» развивается как бы самостоятельно. Трехлетняя эстонка Имби уже довольно хорошо говорит и по-русски и по-эстонски; ее мать русская, отец свободно владеет русским языком, и в разговоре с ними девочка обычно пользуется русским языком, а с бабушкой (которая почти не понимает по-русски) — эстонским. При этом никакой путаницы языков у Имби не происходит, но переводить с одного языка на другой она еще не может. Например, девочку просят сказать по-русски, о чем ее только что спросила бабушка, но она повторяет бабушкины слова по-эстонски. «Нет, ты скажи это по-русски!» — «Нет, бабуля не по-русски сказала!» И наоборот, когда Имби просят перевести с русского языка на эстонский, она тоже не может этого сделать.

У всех маленьких детей, которые рано усваивают два языка как разговорные, отмечается затруднение в соотнесении слов того и другого языка. Это становится возможным лишь около четырех лет.

В том же случае, когда ребенка с самого начала обучают соотносить слова обоих языков, он скорее оказывается способным к переводу. Правда, тогда у него чаще возникает путаница слов и

оборотов речи того и другого языка. Например, Галю начали учить английскому языку около трех лет. При этом мать постоянно говорила ей: «Стол по-английски the table. Скажи: the table», «Киса по-английски the cat», «Дай мне куклу» будет по-английски give me a doll» и т. п.

Девочка охотно заучивала английские слова и фразы и сама то и дело спрашивала: «А как по-английски кроватка? А подушка? А как сказать — я не хочу спать?» Галя могла перевести выученные фразы с одного языка на другой, но от нее довольно часто слышали: «Где мой ball?», «I want the апельсин!»

Таким образом, нет оснований бояться нарушений в развитии речи детей, если они одновременно учатся говорить на двух языках. Нужно лишь иметь в виду, что усвоение этих языков происходит различно, в зависимости от того, являются ли оба языка разговорными в семье или одному из них ребенка обучают специально, все время сопоставляя слова, построение фраз и т. д. Этот способ, по-видимому, несколько труднее для малышей.

Осложнения при «двуязычии» возникают лишь в случаях перегрузки детей со слабой нервной системой или при предъявлении им непомерных требований.

МЫ РАЗГОВАРИВАЕМ С ДЕТЬМИ

— А кота-та-та-та! А кота-та-та-та! — то смеясь, то серьезно говорит мать, наклоняясь к четырехмесячному сынишке, и он отвечает радостным взвизгиванием. Со стороны это смешно слушать — ну что за «кота-та-та»? И почему обоим — и маме и малышу так весело? Да потому, что в первые шесть месяцев жизни ребенок нуждается именно в эмоциональном общении со взрослыми.

Педагоги Н. М. Аксарина, В. А. Петрова и другие подчеркивают, что в этот период в разговоре с ребенком важно не содержание, а веселая интонация, улыбка — это вызывает у малыша оживление и усиление голосовых реакций.

Но так продолжается недолго. Уже после шести месяцев одной эмоциональности в обращении с ребенком оказывается мало: теперь надо учить его понимать некоторые слова. Мать или няня показывают на куклу и называют ее «Ля-ля!», показывают нос, глаза и т. д. и все это называют. Называть надо тот предмет, на котором сейчас сосредоточено внимание ребенка, тогда нужные условные связи возникнут быстро и будут прочными.

Когда малышу около года, мы уже стараемся добиться повторения слов. У девочек это удается до гола, у мальчиков немного позже. Лепя в год и месяц тянется к чашке: «Это чашка, чашка!» — говорит мама, показывая и давая подержать интересный для сына предмет, и он повторяет за ней: «Тя-сь… тясь!» Это повторяется много раз, и вот Леня сам, без подсказки показывает на чашку и говорит: «Тясь! Тясь!» Годовалая Катя вырывается из рук бабушки на пол. «Катя хочет топ-топ?» — спрашивает бабушка и ставит девочку на пол, давая ей переступать ножками: «Топ-топ! Катя топ-топ!» Через какое-то время Катя уже сама заявляет о желании походить по полу словами: «Топ-топ!»

Часто родители и сестры-воспитательницы жалуются, что они много разговаривают с ребенком, а от него добиться повторения слов не удается. Причина этого легко объяснима: просто с детьми в данный момент говорят о том, что находится вне круга их внимания. Вот мама одевает годовалого Алика на прогулку и рассказывает ему, как они сейчас пойдут в садик, а там уже много маленьких деток гуляет, и Алик будет играть с ними. «Алик гулять идет! Ну скажи: гу-лять!» Но мальчик не слушает маму и усердно ловит чулок, который она ему одевает в это время. Конечно, он не скажет тех слов, которые от него сейчас ожидают, а вот если бы в этот момент мама заговорила о чулке, назвала его, дала потрогать, потянуть и т. д., вероятно, Алик откликнулся бы.

Няня кормит Таню (1 год 2 месяца) и говорит: «А во-он птичка летит! Ну-ка, птичка, лети сюда к нам!» — а Таня занята кашей и не слушает разговора о птичке. Вот почему, если вы хотите добиться от маленьких детей ответа, нужно говорить только о том, что они сами видят, чем заняты, что делают.

Очень важно, наконец, создавать такие условия, чтобы ребенок чувствовал необходимость попросить взрослого о чем-то или ответить ему словами. Подчас пригодится наблюдать, особенно в семье, где ребенку уделяется много внимания, что его желания предупреждаются прежде, чем он успеет их выразить словами. Только он потянется к яблоку — мама или бабушка сейчас же подают ему: «Возьми, возьми, маленький!» Он берет маму за руку и тянет в сторону двери: «Котя гулять хочет? Сейчас пойдем». В таких условиях малышу нет надобности пользоваться речью: взрослые все скажут за него сами — и он не будет пытаться говорить.

Совсем недавно к автору этой книги привели мальчика трех лет четырех месяцев, который понимает почти все обращенные к нему слова, правильно на них реагирует, но сам объясняется

жестами и звуками. Славик — цветущий, веселый ребенок, врачи признают его здоровым. Почему же он не говорит? Это стало ясно уже через несколько минут. После того как мы поздоровались, мама заметила ему: «Ты хочешь ко мне?» — и сразу же подняла и посадила к себе на колени. «Тебе жарко? Снять шапочку?» — и тут же сняла шапочку и расстегнула курточку сына. Наш разговор с мамой все время перебивался ее репликами в сторону Славика — она непрерывно угадывала, что он хочет. Зачем же мальчику утруждать себя разговорами, если окружающие все угадывают и делают сами, даже не дожидаясь, чтобы он как-то отреагировал на их слова? В таких случаях труднее всего справиться с родными ребенка, убедить их в необходимости добиваться словесных просьб малыша и лишь тогда удовлетворять их. Славик, о котором здесь рассказано, был передан на два месяца на попечение родственницы, которой посоветовали обязательно добиваться речевых реакций мальчика; к концу этого срока Славик говорил целыми фразами.

В детских учреждениях также очень часто няня или сестра-воспитательница обращаются к детям в такой форме, когда словесная реакция с их стороны не требуется: «Дети, идите мыть руки!», «Сели за стол! Аня, Вова! Садитесь за стол!» Ребенок дает правильные ответные двигательные реакции — ведь у него выработаны соответственные условные связи на эти слова, но говорить самому у него нет необходимости, и его речевая активность не воспитывается. Конечно, и такие приказы необходимы, но наряду с этим и воспитательница, и няня должны время от времени задавать ребятам вопросы, просить что-то назвать и т. д., причем в таких случаях следует обращаться к определенному ребенку, а не ко всей группе. Например, ребенок играет, а его следует спросить: «Что это?» или «А что сейчас делает кукла?» и т. и. Эти обращения будут вызывать словесный ответ малыша.

Надо иметь в виду также, что ребенок конца первого — начала второго года жизни может повторить за взрослым лишь легкие, короткие слова, преимущественно кончающиеся гласным звуком. Поэтому на первых порах допустимы звукоподражательные простые слова: авка, киса и другие.

Очень важно следить за тем, чтобы все произносимые взрослыми звуки были четкими, а ритм речи не слишком быстрым: ведь мать, отец, работники детского учреждения не просто говорят — они дают детям материал для подражания. Если речь кого-то из ухаживающих лиц имеет дефекты (картавость, шепелявость, заикание), то эти дефекты станут воспроизводиться и ребенком, избавиться от них в дальнейшем

будет очень трудно. Поэтому ухаживающие за детьми люди должны постараться избавиться от недостатков своей речи.

Когда вы разговариваете с ребенком, не говорите зря. Сплошь и рядом приходится наблюдать, что мама или бабушка непрерывно говорят с малышом, и, конечно, он устает от этого и уже не слушает. Речь взрослого в таком случае становится чем-то вроде звуков постоянно включенного радио — их уже не замечают.

Трехлетняя Света просится гулять, а бабушка занята: «Вот сейчас посуду домою, подмету пол и пойдем», — обещает бабушка. «Не хнычь, не хнычь, уже скоро и пойдем! По набережной погуляем, в Румянцевский садик пойдем»… — так продолжается с полчаса. Наконец бабушка освободилась: «Пойдем одеваться, Светочка! Ты слышишь?» Нет, Светочка уже давно перестала слушать, и теперь бабушке надо повысить тон, чтобы девочка обратила внимание на ее слова.

Это относится и к более старшим детям. Мама напоминает своему сыну-первокласснику: «Сейчас 2 часа, в 3 надо садиться за уроки, а пока поиграй». Через несколько минут мама замечает, что Вася очень увлекся своим конструктором, и забеспокоилась: «Ну, вот, тебя потом не оторвешь, а тебе скоро за уроки браться». На протяжении часа мать несколько раз заговаривала о том, что «уже вот скоро надо за уроки браться», а когда она объявила, что уже пора, Вася не обратил на ее слова никакого внимания. Поэтому не тратьте слов напрасно: говорите ребенку только то, что нужно и когда нужно.

В беседах с детьми родители стараются обычно дать как можно больше сведений, заботясь о развитии ребенка. Но и в этом нужно известное чувство меры. Нельзя перегружать ребенка массой сведений — здесь нужна система и последовательность. При этом не надо давать все в готовом виде, давать исчерпывающие ответы на вопросы; нужно, чтобы ребенок попытался сам догадаться кое о чем, а для этого задавайте ему наводящие вопросы. Активность ребенка — основное условие его полноценного развития…

Итак, в разные периоды развития ребенка перед родителями и воспитателями стоят разные задачи. Давайте очень коротко подведем итог. На любой стадии развития речи ребенок нуждается во внимании и помощи взрослых. На самом раннем этапе — главное, в чем должно заключаться участие взрослых, это создание положительного эмоционального фона. Далее необходимо несколько раз в день по 3–5 минут разговаривать с малышом, соблюдая следующие условия: ребенок должен видеть лицо говорящего, говорит взрослый четко и не быстро, говорит,

наконец, о том, что сейчас привлекло внимание ребенка, что он делает. Как при обучении ребенка называнию предметов, так и при формировании у него понятий, нужно заботиться о том, чтобы ребенок не был пассивным слушателем, чтобы он имел возможность действовать с предметами; необходимо также добиваться словесных реакций малыша.

Малышам нельзя сразу давать словесные инструкции общего характера, которые подразумевают цепь действий. Сначала нужно давать инструкцию к каждому действию («засучи рукава» — «открой кран» — «возьми мыло» и т. д.) и лишь после упрочения цепи действий переходить к общей инструкции («вымой руки»). У детей старшего дошкольного возраста следует развивать способность правильно реагировать на инструкции общего характера, иначе в школе дети окажутся в трудном положении. А. А. Люблинская, например, подчеркивает, что некоторые дети в первом классе не умеют согласовывать свои действия с инструкциями, которые дает педагог. «Достаньте тетради и приготовьтесь писать», — говорит учительница. Большинство детей достают тетрадь из портфеля, кладут ее на стол, открывают и берут ручку. Но часть детей ограничиваются тем, что достают тетрадь и ждут инструкций к следующему действию, т. к. они приучены к этому дома, а иногда и в детском саду.

Необходимо помнить, что по мере того, как ребенок растет и развивается, нужно усложнять то, что мы ему говорим, и по содержанию, и по форме. Двухлетнему малышу показывали — вот собачка бежит, вон птичка летит, рассказывали сказку о курочке-рябе, давали ему инструкции к каждому действию и показывали их. С пяти-шестилетним ребенком отец обсуждает преимущества одного телевизора перед другими, планы на выходной день и дает ему инструкции, требующие выполнения ряда действий. А. С. Макаренко говорил, чем старше становится ребенок, тем большие и большие цели нужно перед ним ставить. А мы, физиологи, говорим, что способность планировать свои действия формируется у ребенка по мере созревания его мозга, но самый процесс созревания в большой степени зависит от тренировки. Если вы не упражняете функции мозга, то развитие их будет задерживаться. Созревание мыслительно-речевой деятельности ребенка, переход к более высоким ее уровням в большой мере определяется тем, о чем и как мы говорим с ним.

только произносит его с другой, сердитой интонацией. Мать, отец, дедушка и бабушка подолгу разговаривают с мальчиком, но идут недели, месяцы, а его речь не развивается. Он по-прежнему объясняется жестами и отдельными звуками.

Именно такие случаи, как с Сашей, когда ребенок здоров, имеет индивидуальный уход, с ним постоянно разговаривают, а он молчит и молчит, заставляют усомниться в том, что развитие речи ребенка определяется в основном тем, много или мало с ним говорят.

Для того чтобы проверить значение речевого общения для развития речи детей, были проведены специальные наблюдения. В доме ребенка Ждановского района Ленинграда совместно с логопедом М. Н. Рудневой мы выбрали 20 здоровых и физически правильно развивающихся детей в возрасте о 1 года 1 месяца до 1 года 4 месяцев. (СНОСКА: Логопед — специалист по лечению дефектов речи.) Развитие речи у них было сильно задержано. Все эти дети оборачивались и смотрели на говорящего человека (т. е. давали ориентировочную реакцию на голос); трое из детей понимали несколько фраз, но лишь в соответствующей ситуации (например, на слова «возьми ложку» давали правильную реакцию — брали ложку — только за столом при кормлении; на эти же слова в манеже или в кроватке реакции не давали); у двоих детей отмечалось редкое произнесение слогов, и ни один из них не повторял слов. С этими детьми ежедневно проводились двухминутные занятия по развитию речи, которые заключались в том, что ребенку показывали игрушку и называли ее. Например, педагог ставил перед ребенком игрушечную собачку и говорил: «ав-ав», показывал корову и произносил: «му-му» и т. д., пытаясь добиться звукоподражания от ребенка.

Кроме того, с каждым ребенком персонал группы и сотрудники лаборатории стали разговаривать при умывании, одевании, кормлении, специально играли с ним. Общая продолжительность речевого общения с каждым ребенком составляла около часа за день — это очень много. Однако достигнутые результаты были незначительны: проверка, проведенная через месяц, а затем через 3 месяца, выявила лишь небольшие сдвиги — появились редкие голосовые реакции («а-ах!», «у-у-у» и т. п.) во время занятий по развитию речи.

Оказывается, степень речевого общения со взрослыми не играет такой уж большой роли, как предполагалось. Конечно, это необходимое условие для того, чтобы ребенок заговорил, но, очевидно, нужно учесть и еще какие-то условия. Какие же? Это надо было выяснить.

Здесь невольно приходит на память шуточная загадка: «Когда черной кошке легче всего пробраться в дом?» Обычно отвечают, что в темноте, но правильный ответ другой: когда дверь открыта. Эта загадка рассчитана на некоторую шаблонность нашего мышления: ответ как бы подсказывается указанием на черный

цвет кошки. Однако если все двери закрыты, то и темнота не поможет кошке проникнуть в дом.

Говоря о развитии речи ребенка, мы привычно связываем его со степенью речевого общения со взрослыми — это тоже как бы подсказывается самой постановкой вопроса. Но, может быть, мы забываем о какой-то «двери», которую нужно открыть?..

Глава 4. Если ребенок не начинает говорить

...

Пропущено: *Почему ребенок молчит?*

...

ДОГАДКИ О ЗАКРЫТОЙ ДВЕРИ

Великие русские физиологи И. М. Сеченов и И. П. Павлов придавали очень большое значение мышечным ощущениям, возникающим при артикуляции. Сеченов писал: «Мне даже кажется, что я никогда не думаю прямо словом, а всегда мышечными ощущениями». (И. М. Сеченов. Избр. произведения. М.—Л., АН СССР, 1952, т. 1, стр. 87.)

Павлов также говорил, что речь — это прежде всего мышечные ощущения, которые идут от речевых органов в кору головного мозга.

Поэтому в поисках того, что может помочь в развитии речи ребенка, прежде всего возникала мысль об использовании мышечных ощущений с речевого аппарата. Но как их вызывать? Мы уже знаем, что у маленьких детей звукоподражание возникает только в том случае, если ребенок видит мимику взрослого и воспроизводит ее. Но мы знаем и другое: к семимесячному возрасту имитация мимики у детей ослабевает. У годовалых и более старших детишек, запущенных в педагогическом отношении, получить нервные импульсы с органов артикуляции очень трудно. Следовательно, эта дверь остается закрытой, и нам нужно искать другую.

Если внимательно посмотреть на карту головного мозга (см. рис. 6), то бросается в глаза, что двигательная речевая область расположена совсем рядом с двигательной областью, она является, собственно, ее частью. Может быть, развитие моторной речи зависит от развития общей моторики ребенка в целом?

Исходя из этого предположения, были проведены следующие наблюдения. В том же доме ребенка, о котором мы только что говорили, было отобрано 19 здоровых, но неговорящих детей в возрасте 1 года 1 месяца — 1 года 3 месяцев. Девяти из этих детей (будем называть их 1-й группой) была дана возможность ежедневно в течение 20 минут свободно передвигаться по полу

(рис. 43, 44).

Рис. 43. *Ребенок свободно передвигается по полу.*

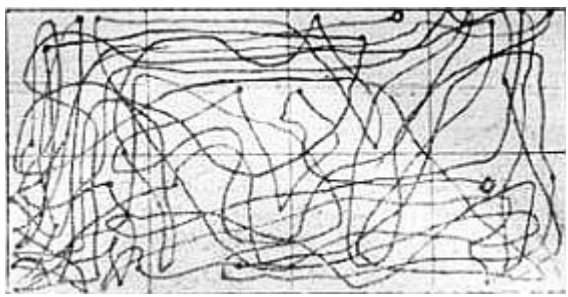


Рис. 44. *Протокол передвижения малыша по полу.*

Остальные 10 детей (2-я группа) находились в обычных условиях, т. е. период бодрствования проводили в манеже, где их движения были ограничены: куда бы ребенок ни пополз (или пошел), он натыкался па барьер или на других детей. В обеих группах ежедневно с каждым ребенком проводились двухминутные занятия по развитию речи, как это описывалось выше.

Оказалось, что дети 1-й группы стали делать попытки к звукоподражанию на занятиях в среднем на 7-й день, но эти звукоподражания были слабыми и стереотипными — например, взрослый говорил: «ав-ав», «му-му», «га-га» и т. д., а ребенок на все отвечал одним и тем же тихим звуком «а-а-а» или «у-у-у». К 20-му дню занятий стали появляться попытки более точного звукоподражания.

Во второй группе голосовые реакции возникли в среднем на 13-й день, т. е. вдвое позже, тоже были слабы и непостоянны,

носили стереотипный характер; после 30 дней занятий существенных изменений отметить не удалось.

Когда мы сравниваем результаты, полученные в обеих группах, то видим, что возможность свободного передвижения, которую имели дети первой группы, несколько облегчила возникновение звукоподражания. Однако успех был меньше, чем мы ожидали. Очевидно, и эта дверь оказалась закрытой, и нужно было продолжать поиски.

Возвращаясь к анатомическим отношениям, мы обратили внимание на то, что около трети всей площади двигательной проекции занимает проекция кисти руки, расположенная очень близко от речевой моторной зоны. Особенно наглядно огромная площадь проекции кисти представлена на рис. 45.

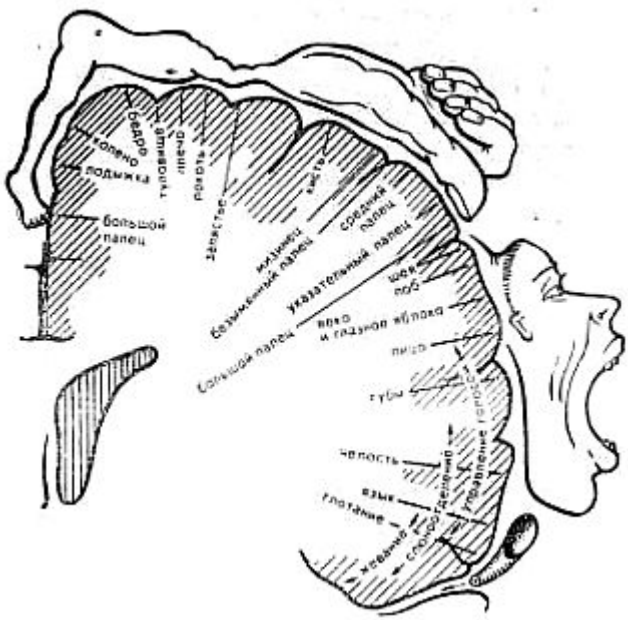


Рис. 45. *Человечек Пенфилда.*

Это так называемый гомункулюс (человечек) Пенфилда. В нем проекции всех частей тела в двигательной области показаны не только черточками (как на рис. 7), но и в образной форме. Именно величина проекции кисти и ее близость к моторной речевой зоне навели на мысль о том, что тренировка тонких движений пальцев рук окажет большее влияние на развитие активной речи ребенка, чем тренировка общей моторики.

Для изучения этого вопроса Л. В. Фомина в нашей лаборатории провела большую работу. В доме ребенка было взято

три группы детей в возрасте от 10 месяцев до 1 года 3 месяцев; в каждой группе занятия велись по своему плану:

1 группа	2 группа	3 группа
Ежедневные занятия по развитию речи —2,5 мин.		
Никаких дополнительных занятий	Ежедневно 20 минут свободного передвижения по полу	Ежедневно 20 минут тренировки пальцев в играх (нанизывание пуговиц на проволоку, складывание пирамид и т. д.)

Вероятно, вы уже догадались, какие результаты были получены в 1-й и 2-й группах? В 1-й группе голосовые реакции стали получать в среднем на 20-й день, но они были слабы и стереотипны. Но 2-й группе попытки звукоподражания появились на 6-й день, а после 15-го дня в 10 % случаев было отмечено довольно точное воспроизведение звуков. Результаты, полученные в 3-й группе, были неожиданны и для нас: голосовые реакции были получены уже на 3-й день; с 7-го дня — в 41 %, а с 15-го дня — в 67,3 % случаев это было уже более правильное звукоподражание!

Таким образом, звукоподражание при тренировке тонких движений пальцев рук не только удалось получить много раньше (в 7 раз быстрее, чем в 1-й группе!), но оно оказалось и более совершенным.

Интересно, что через несколько дней у детей 3-й группы стали наблюдаться тонкие движения пальцев рук и вне наших занятий: например, ребенок брал куклу и трогал ее нос, глаза; поднимал со стола крошку хлеба, вертел ее и т. п. (рис. 46).

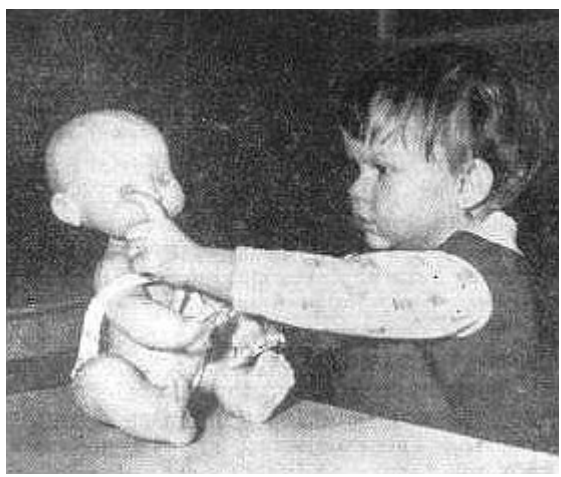


Рис. 46. *Ребенок (1 год 3 месяца) из 3-й группы (с тренировкой движений пальцев). Трогает глаз у куклы.*

Дети же 1-й и 2-й групп мелких деталей в предметах не различали, взяв игрушку, просто стучали ею или тянули в рот.

Далее Л. В. Фомина обследовала более 500 детей в различных детских учреждениях и обнаружила, что уровень развития речи у них всегда находится в прямой зависимости от степени развития тонких движений пальцев рук (с уровнем же развития общей моторики он совпадал не всегда). Эти отношения показаны на таблице:

Степень развития движений пальцев	Степень развития речи	Степень развития общей моторики
Норма	Норма	Норма
Норма	Норма	Ниже нормы
Ниже нормы	Ниже нормы	Норма
Выше нормы	Выше нормы	Норма
Ниже нормы	Ниже нормы	Выше нормы

Итак, вы видите: если развитие движений пальцев соответствует возрасту (норма), то и развитие речи тоже в пределах нормы, если же развитие пальцев отстает — отстает и развитие речи, хотя общая моторика при этом может быть в пределах нормы и даже выше. Проверка на большом количестве детей показывает, что это не случайность, а закономерность.

Сейчас для определения уровня развития речи мы проводим с детьми первых лет жизни такой опыт: просим ребенка показать один пальчик, два пальчика и три («сделай вот так»—и показываем, как это надо делать). Дети, которым удаются изолированные движения пальцев, — говорящие дети;

если же пальцы напряженные, сгибаются и разгибаются только все вместе или, напротив, вялые («ватные») и не дают изолированных движений, то это — неговорящие дети. Таким образом, не услышав от ребенка ни одного слова, можно определить, как у него развита речь. До тех пор пока движения пальцев не станут свободными, развития речи добиться не удастся. Удивителен, пожалуй, не сам факт влияния движений пальцев рук на развитие речи, сколько то, что мы так долго не догадывались его использовать.

Дело в том, что в невропатологии и дефектологии уже давно имелись наблюдения, говорившие о тесной связи функций речи и

руки. Так, давно было известно, что при травме или кровоизлиянии в речевой моторной области в левом полушарии у человека не только утрачивается речь, но и тонкие движения пальцев правой руки, хотя сама область двигательной проекции пальцев оставалась не затронутой. В конце прошлого столетия были описаны случаи поражения лобной области левого полушария без потери речи. Когда такие случаи тщательно изучили, то оказалось, что эти больные — левши и моторная речевая область у них находится в правом полушарии[1]. Развитие речевых областей в правом или левом полушарии в зависимости от того, является человек левшой или правшой, особенно убедительно показывает связь функций речи и руки. Это доказано и при изучении строения мозга. Уже упоминалось, что у ребенка-правши на протяжении первых двух лет жизни происходит усиленный рост речевой моторной области и созревание клеток в ней в левом полушарии, а у левши — в правом.

Очень интересные наблюдения сделаны дефектологами. Так, сейчас точно установлено, что грубая переделка левши в правшу (когда ребенку привязывают левую руку за спину, бьют по руке и т. д.) в большинстве случаев приводит к заиканию и другим расстройствам речи.

Убедительны также факты, полученные при обучении звуковой речи глухонемых детей. Одних из этих детей с раннего возраста обучают общаться с другими людьми с помощью крупных жестов, выполняемых всей рукой, других обучают так называемой дактильной (пальцевой) азбуке, когда пальцами изображают буквы и ребенок как бы «пишет» слова. Когда глухонемые дети приходят в школу и начинается обучение звуковой речи, оказывается, что те из них, которые разговаривали крупными жестами, поддаются обучению с большим трудом — оно требует многих и многих месяцев; те же дети, которые ранее разговаривали пальцами, очень легко и быстро овладевают звуковой речью.

Когда мы сопоставляем все эти факты, то, естественно, приходим к заключению: говоря о периоде подготовки ребенка к активной речи, нужно иметь в виду не только тренировку артикуляторного аппарата, но и движений пальцев рук. Приведенные здесь факты, как нам кажется, позволяют отнести кисть руки к речевому аппарату, а двигательную проекционную область кисти руки считать еще одной речевой областью мозга. Так вот где оказалась открытая дверь, в которую смогла пробраться наша «черная кошка» — речь!

Движения пальцев рук исторически, в ходе развития человечества оказались тесно связанными с речевой функцией.

Первой формой общения первобытных людей были жесты, постепенно они стали сочетаться с возгласами, выкриками. Прошли тысячелетия, пока развилась словесная речь, но она долгое время была связана с жестикуляторной речью.

Самые движения пальцев рук постепенно совершенствовались — из поколения в поколение люди выполняли все более тонкую и сложную работу. В связи с этим происходило увеличение площади двигательной проекции кисти руки в мозге человека. Так развитие функций руки и речи у людей шло параллельно.

Примерно таков же ход развития речи ребенка. Сначала начинают развиваться движения пальцев рук, когда же они достигают достаточной тонкости, начинается развитие словесной речи. Развитие движений пальцев рук как бы подготавливает почву для последующего формирования речи.

На рис. 47 показано, как происходит совершенствование движений пальцев с возрастом детей. Особое значение имеет период, когда начинается противопоставление большого пальца остальным — с этого времени ребенку становятся доступны тонкие движения.

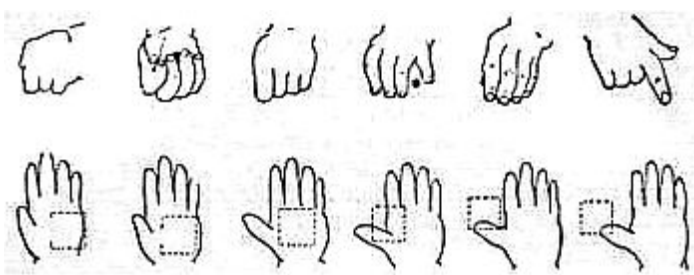


Рис. 47. *Схема развития тонких движений пальцев руки ребенка (по Х. Хальверсон).*

Верхний ряд рисунков показывает усложнение и совершенствование движений пальцев: сначала действует вся ладонь и пальцы, постепенно вычленяются движения отдельных пальцев. Нижний ряд показывает, как меняется положение захватываемого объекта с развитием движений пальцев: сначала он лежит на ладони, а позднее — только в кончиках пальцев.

Случайность ли, что тренировка движений как-то влияет па

созревание речевой моторной области? Для того чтобы ответить па этот вопрос, в нашей лаборатории Л. А. Панащенко были проведены такие наблюдения. У детей в возрасте шести недель в доме ребенка записывали биотоки мозга, затем у одних из этих детей тренировали правую руку, а у других — левую. Тренировка заключалась в массаже кисти руки и пассивных (т. е. производимых взрослым) сгибаниях и разгибаниях пальцев. Через месяц и через два месяца после начала такой тренировки повторно записывались биотоки мозга и математически вычислялась степень устойчивости в появлениях волн высокой частоты, что является показателем степени созревания коры мозга. Оказалось, что через месяц тренировки высокочастотные ритмы стали отмечаться в области двигательных проекций, а через два месяца — и в будущей речевой области, в полушарии, противоположном тренируемой руке!

Аналогичное исследование (ежемесячная запись биотоков мозга с последующим математическим анализом) было проведено и на группе детей такого же возраста, с которыми никаких тренировок не проводилось. Результаты, полученные в этих

наблюдениях, показали, что тренировка пальцев рук на два с половиной месяца ускоряет процесс созревания речевых областей —у правшей в левом, а у левшей — в правом полушарии! Эти данные уже прямо говорят о том, что речевые области формируются под влиянием импульсов от пальцев рук.

Естественно, что этот факт должен использоваться в работе с детьми и там, где развитие речи происходит своевременно, и особенно, там, где имеется отставание, задержка развития моторной речи детей.

ПАЛЬЦЫ ПОМОГАЮТ ГОВОРИТЬ

Работу по тренировке пальцев можно начинать с детьми в возрасте шести-семи месяцев. В этот период полезно делать массаж — поглаживание кистей рук в направлении от кончиков пальцев к запястью и упражнения: брать каждый пальчик ребенка по отдельности в свои пальцы, сгибать и разгибать его. Делать так надо 2–3 минуты ежедневно.

С десятимесячного возраста следует давать ребенку перебирать сначала более крупные яркие предметы, затем более мелкие. Для этой цели хороши деревянные раскрашенные бусы, нанизанные на резинку (они продаются в магазинах игрушек);

дети охотно перебирают и обычные бусы, но тут есть опасность, что ребенок может проглотить бусину и подавиться.

Очень хорошую тренировку движений пальцев обеспечивают народные игры с пальчиками. Кроме хорошо известной «Сороки-белобоки», методисты Ленинградского методического кабинета дошкольного воспитания нашли еще несколько подобных игр. Три такие игры, подобранные методистом А. С. Фельдберг, приводятся ниже.

«Пальчики в лесу»

Раз, два, три, четыре, пять
Держат перед собой левую руку ладонью к себе.
Вышли пальчики гулять.
Этот пальчик гриб нашел,
Загибают 5-й палец левой руки.
Этот пальчик чистить стал,
Загибают 4-й палец.
Этот резал,
Загибают 3-й палец.
Этот ел,
Загибают 2-й палец.
Ну, а этот лишь глядел!
Загибают 1-й палец и щекотят ладошку.

Эту игру проводит взрослый, который загибает ребенку пальцы и щекотит ему ладошку. Игра подходит и для самых маленьких.

Следующие две игры можно проводить с несколькими детьми одновременно. Это игры для более старших детей.

«Пальчики»

Этот пальчик хочет спать,
Дети поднимают левую руку ладонью к себе. Правой рукой держат 5-й палец левой руки и загибают его после слов «хочет спать».
Этот пальчик лег в кровать.
То же с 4-м пальцем.
Этот пальчик чуть вздремнул,
Держат 3-й палец левой руки и загибают его после слов «чуть вздремнул».
Этот пальчик уж уснул.
То же со 2-м пальцем.
Этот крепко, крепко спит.
То же с 1-м пальцем. Правую руку опускают, левую кулаком держат.

Тише, тише, не шумите!
Солнце красное взойдет,
Утро красное придет,
Будут птички щебетать,
Будут пальчики вставать!

Поднимают левую руку и распрямляют пальцы при слове «вставать».

Эту игру нужно повторить, работая пальцами правой руки.

«Пальчики и кулачки»

Дети сидят на стульях, расставленных полукругом. Воспитатель говорит:

— Жил был пальчик маленький, маленький-удаленький
Вот он, пальчик (показывает), вышел к нам.
Поздоровался — вот так (пальчик кланяется) и спросил тонким голосом:
«Есть ребята-шалуны?» (ответ: «Есть»).
И ребятам-шалунам погрозил (грозит) «Нельзя шалить! Никак нельзя!»
— Ай, пальчик! Ты уж очень строгий,
— Смотри какие малыши,
Они шалят совсем немного.
Ты не сердись, ты нам спляши.
(Пальчик делает отрицательное движение).
— Плясать не хочешь? Почему?
Наверно, скучно одному.
Девочки! Мальчики!
Есть у вас пальчики?
(Дети поднимают руки и показывают пальцы).
— Смотри, как много пальчиков!
С кем спляшешь? Выбирай!
Все, все пляшите, пальчики!
Музыка, играй!
(Музыка «Пальчики пляшут»).
— Гав, гав! Испугались пальчики.
Спрятались в кулак.
(Все прячут пальчики, сжав кулаки).
Гав, гав, гав! Где пальчики?
Не найду никак!
Согнулись пальчики, молчат…
А кулачки как застучат!
(Музыка «Кулачки», все стучат кулачком о кулак).
— Испугалась собака и убежала.

(Пальчики разгибаются).
Девочки! Мальчики!
Где ваши пальчики?
Спрятались в кулак.
(Все прячут пальцы в кулак).
— Мее! Мее! Мее!
Не найду никак!
Согнулись пальчики, молчат…
А кулачки как застучат!
(Музыка «Кулачки», все стучат кулачком о кулак).
— Испугалась коза и убежала.
И снова пляшут пальчики
У девочек и мальчиков.
(Музыка «Пальчики пляшут»).
— Вот и плясать перестали… Значит, устали.
Усталые к деткам пришли,
Под щечки легли
И засыпают…
(Музыка «Колыбельная»).

Прекрасным средством для развития движений пальцев является игра в «Театр пальчиков» — в нее с увлечением играют дети около полутора лет и старше. Имеющиеся в продаже наборы «Театра пальчиков» (есть два варианта) — это головки животных и людей, которые одевают на пальцы и с которыми разыгрывают различные сценки. Игра с детьми второго-третьего года жизни должна вестись при участии взрослого— в этом возрасте малыши лишь повторяют движения пальцев, показываемые взрослым. Кроме того, они еще не в состоянии развивать сюжет такого «спектакля». Около четырех лет ребята начинают импровизировать некоторые простые сценки сами.

Нужно подчеркнуть, что такие игры не должны быть очень продолжительны. Как показывают наши наблюдения, 5 минут в день вполне достаточно для того, чтобы стимулировать речевую функцию ребенка.

Говоря о тренировке движений пальцев рук, нельзя не упомянуть о леворукости.

Левшей называют амбидекстрами, т. е. имеющими две правые руки. Действительно, левши обычно хорошо владеют обеими руками, поскольку сами они стремятся все делать левой рукой, а окружающие взрослые учат их владеть правой.

Плохо это или хорошо быть левшой? Скорее, хорошо: ведь при тренировке обеих рук речевые области будут формироваться в обоих полушариях мозга. Невропатологи считают это страховкой от потери речи при поражении левого полушария. И.

П. Павлов полагал, что левши (именно благодаря наличию речевых областей и в правом, и в левом полушариях) имеют перед правшами преимущество в интеллектуальном развитии: он, в частности, указывал, что среди выдающихся людей было много левшей (сам И. П. Павлов тоже был левша).

Учитывая все это, мы считаем более правильным у всех детей стараться развивать обе руки — это только полезно. Если ребенок леворукий, то не следует ставить задачу переделать его в правшу (вы помните, что это грозит развитием заикания и других нарушений речи?), надо просто принять меры к тому, чтобы его правая рука стала более активной. Лучше всего это достигается в играх. Например, в левую руку ребенку дают автомобильчик, а в правую — самолетик и ставят задачу — скорее добраться до указанного места. Ребенок понимает, что самолет летит быстрее, и он будет активнее действовать правой рукой, а левую станет притормаживать — конечно, автомобиль придет позже!

Подбирая аналогичные игры и занятия, можно добиться усиления функции отстающей правой руки, при этом не будет никаких побочных неприятных последствий.

Итак, если даже речь у вашего ребенка развивается хорошо, все же позаботьтесь о развитии у него тонких движений пальцев рук; если же развитие речи малыша отстает, то обратите особое внимание на тренировку его пальцев — это потребует в день всего несколько минут вашего времени, которые окупятся сторицею.

…Рассказ о том, как развивается речь ребенка, окончен. Мы видели, что в формировании детской речи довольно точно повторяются этапы развития речи у человечества: жестикуляция, затем жестикуляция в соединении с возгласами, появление слов и, наконец, словесная речь с очень незначительными остатками жестикуляции.

Повторяются не только этапы развития речи; движущие силы этого процесса оказываются те же: труд, деятельность. Конечно, формы этой деятельности соответствуют возможностям ребенка, но зависимость развития речи от деятельности малыша проходит красной нитью через все фазы выработки понимания речи и его активной речи. Все богатство понятий, которое дети получают от нас, зиждется па его собственной деятельности с предметами. Мало того, как только ограничивается деятельность ребенка, так накопленные им речевые богатства теряют свое значение: объем понятий сужается, словарь становится скудным. Нигде выводы ученых о роли труда в происхождении человека не находят такого яркого и убедительного подтверждения, как в развитии детской речи!

Еще один факт огромного значения выступает при изучении речи ребенка: не только речевые области, но весь мозг принимает участие в этом сложнейшем процессе. Здесь было приведено много фактов, указывающих на большую роль разных отделов мозга в осуществлении речи, но, конечно, далеко не все, которыми сейчас располагает наука. А сколько фактов еще предстоит выяснить!.. Ведь для ученых удовлетворительно объяснить явление — это значит понять его механизмы. Если же мы поняли механизмы, то можем управлять и самим явлением.

Мы представляем себе (пока еще не во всех тонкостях, конечно) механизмы, которые лежат в основе превращения слова в название конкретного предмета, в понятие, и можем направлять этот процесс в нужную сторону. В значительной мере выяснены и механизмы формирования собственной речи ребенка, найдены средства стимулировать этот процесс, делать его более совершенным.

Очень многое, однако, мы еще не держим в своих руках и должны продолжать поиски тех механизмов, которые дадут людям еще большую власть над ходом развития речи и словесного мышления — этой «чрезвычайной прибавки на уровне человека»!

Глава 5. Расстройства речи

КАКИЕ НЕДОСТАТКИ РЕЧИ РЕБЕНКА ДОЛЖНЫ НАС БЕСПОКОИТЬ?

Если ребенок в два — два с половиной года совсем не говорит или говорит мало слов, это обычно вызывает тревогу родителей, и они обращаются к врачу.

Ну, а если ребенок говорит много, но плохо? Нередки случаи, когда малыш в три-четыре года говорит так невнятно, что понять его может только мать. Бывает, что в этом возрасте дети не произносят некоторых звуков, заменяют одни звуки другими или у них нарушен ритм и темп речи — они говорят захлебываясь, очень быстро или, наоборот, тянут слова и т. д. Такие нарушения, как правило, мало волнуют родителей, и они склонны объяснять их тем, что «маленьких детей вообще трудно понять!»

Конечно, на ранних этапах развития речи артикуляция звуков у всех детей несовершенна: они искажают, пропускают или

заменяют многие звуки. Однако это можно считать «нормой» для детей не старше двух с половиной — трех лет. Если же дефекты артикуляции отмечаются у детей более старших и держатся стойко, нужно принимать меры к их устранению. Когда эти дефекты и у маленьких детей выражены очень сильно, на них необходимо обратить внимание — не связаны ли они с каким-то расстройством.

В настоящее время расстройства речи изучены достаточно хорошо, и многие из них успешно излечиваются. Для широкого круга родителей подробное знакомство с этой областью едва ли нужно, но иметь общие представления о ней, по-видимому, будет полезно. Родители, например, должны знать, что является отклонением от правильного развития речи, что относится к ее расстройствам. Это поможет им вовремя обратиться к специалисту по расстройству речи, и дефект может быть выправлен скорее. Помните: чем более стойкий характер приобрело то или иное нарушение речи, тем труднее его лечить.

Можно выделить четыре основные группы речевых расстройств:

1. Нарушения звукопроизношения.
2. Нарушения ритма и темпа речи.
3. Расстройства речи, связанные с нарушениями слуха.
4. Недоразвитие речи или утрата ранее имевшейся речи.

К нарушениям звукопроизношения относят косноязычие (его называют также дислалией) и дизартрию — нечленораздельную речь.

Косноязычие выражается в отсутствии некоторых звуков (ребенок пропускает их в словах), в искажении звуков (ребенок неправильно их произносит) и в замене одного звука другим.

Косноязычие бывает функциональное и механическое. При функциональном косноязычии слух и строение артикуляторного аппарата нормальны, и причины нарушений речи заключены в слабости нервных процессов, протекающих в мозге. Механическая форма косноязычия обусловлена врожденными неправильностями строения ротовой и носовой полостей (губ, зубов, нёба, носовых ходов и т. д.). При этих поражениях страдает не только произношение звуков, по очень часто встречаются и нарушения тембра голоса, ритма речи и т. д.

Функциональное косноязычие (пропуск, искажение, замена звуков) на втором-третьем году жизни ребенка может считаться закономерным явлением. Существует даже термин: «физиологическая дислалия». Если же дефект произношения держится и в более старшем возрасте, то нужно обращаться к логопеду.

Больше всего дефектов наблюдается в произношении звуков, у которых трудный способ артикуляции. При этом чем сложнее артикуляция звука, тем больше будет дефектов. Чаще других встречаются дефекты в произношении звуков «р» и «л» (так называемые «язычные» звуки), несколько реже — в произношении звуков «с», «з», «ц» (свистящие), «ш», «ж», «ч», «щ» (шипящие).

Нарушения произношения звука «р» чрезвычайно разнообразны. Это отсутствие «р»: «ука» (рука,) «коова» (корова), «ша» (шар); картавое «р», носовое «р»: звук «р» заменяется носовым «нг». Очень часто звук «р» заменяется звуками «л», «т», «д», «г», «й». Например, «лука» или «йюка» (рука), «колова» или «койова» (корова) и т. д.

Другой трудный звук — «л». Недостатки его произношения почти так же многочисленны, как и звука «р». Здесь тоже отмечается отсутствие звука: «апа» (лапа), «ошка» (ложка), «юди» (люди); встречается «двугубное» или губно-зубное «л»: вместо «л» слышится звук, средний между «у» и «в» — «уам-па» или «вампа» (лампа), «уошка» или «вошка» (ложка); носовое «л», когда звук «л» заменяется носовым звуком «нг». Бывают и более редкие нарушения, например, звук «л» заменяется звуками «р», «д», «н», «й», «в» и т. д.

В тех случаях, когда звук отсутствует или неправильно артикулируется, специально подобранными упражнениями налаживают правильный уклад артикуляторных органов для произношения этого звука. Если имеется упорная замена одного звука другим, это свидетельствует о том, что у ребенка не только недостаточность артикуляторной функции, но и плохое различение звуков речи. В таких случаях наряду с упражнениями по исправлению артикуляции проводят и упражнения на распознавание звуков — воспитание фонематического слуха.

Мы не приводим здесь тех упражнений, которые даются детям для устранения дефектов произношения различных звуков, ибо в каждом отдельном случае логопед учитывает степень нарушения, его особенности и в соответствии с этим дает указания. Ни в коем случае не пытайтесь исправлять недостатки произношения у ребенка сами — здесь вам не обойтись без помощи специалиста.

Механические дислалии представляют собой более тяжелое расстройство: ведь правильное строение челюстей, зубов, языка, носоглотки необходимо не только для правильного формирования речи, но и для полноценного питания, дыхания и т. д. Если нарушаются эти функции, ребенок часто болеет, его организм ослабевает. При механических дислалиях часто страдает не только артикуляция, но и понимание речи других

людей, т. к. эти процессы тесно взаимосвязаны.

При неправильном строении губы недостаточно подвижны, и, конечно, прежде всего будет страдать произношение губных звуков: «п», «б», «м» и губно-зубных звуков «ф» и «в». Плохая подвижность губ отражается и на произношении других звуков.

При неправильности в строении зубов или их отсутствии страдает артикуляция звуков, образуемых с участием передних зубов, — «с», «з», «ц» и т. д.

Наиболее частым отклонением в строении челюстей бывает неправильный прикус. Прикус — соответственное расположение зубов верхней полости по отношению к зубам нижней. При правильном строении челюстей верхние резцы должны слегка прикрывать нижние, боковые коренные зубы при этом, смыкаются. При неправильном прикусе верхняя или нижняя челюсть может выступать вперед, встречается так называемый перекрестный прикус и т. д. Неправильный прикус нарушает жевание, дыхание (развивается привычка дышать ртом). Все эти отклонения в строении челюстей могут привести к нарушениям артикуляции, о которых мы рассказывали при описании функциональной дислалии, кроме того, часто получаются дополнительные звуки: пришепетывания, причмокивания и т. д.

Дефекты в строении челюстей, носоглотки влияют на форму лица, и дети болезненно переживают свои физические недостатки.

Лечение должно начинаться с попытки выправить имеющийся физический дефект. Для этого нужно как можно раньше обратиться к специалисту по челюстно-лицевой хирургии. Одновременно необходимо посоветоваться с логопедом относительно того, какие упражнения для постановки звуков следует делать ребенку.

Среди отклонений в развитии лицевого скелета часто встречается врожденное незаращееие нёба (полное — по всей длине или неполное). В настоящее время большинство специалистов признает в этих случаях необходимость раннего оперативного вмешательства. Пластическую операцию губы можно делать уже в первые часы жизни ребенка. При расщелине нёба делают протез, который закроет дефект; ребенок после этого сможет сосать. В дальнейшем такой протез поможет и правильному развитию артикуляции звуков. На втором году уже можно делать пластическую операцию нёба.

Родители не должны раздумывать, обращаться ли к хирургу, не должны откладывать этого на более позднее время, «когда малыш подрастет». Большое значение имеют логопедические занятия, т. к. таким детям очень важно поставить правильное

дыхание и звучание голоса, обучить их артикуляции звуков. При расщелинах нёба логопедические занятия следует начинать до операции и продолжать после нее.

Довольно часто встречается нарушение произношения звуков «р», «ш», «ж», «ч», «щ» при укорочении подъязычной связки («уздечки»). Вопрос о том, подрезать ли уздечку, решают в зависимости от того, насколько сильно уменьшен объем движений языка. Многие специалисты категорически возражают против оперативного лечения и рекомендуют вибрационный массаж и специальную гимнастику языка.

К этой же группе заболеваний относят дизартрию, или расстройство членораздельной речи, возникающее при травмах мозга, воспалительных процессах или нарушениях мозгового кровообращения. Все движения, в том числе и артикуляторные, при этом очень замедлены, неловки. Жевание и глотание затруднено, поэтому часто наблюдается слюнотечение. Объем движений языка и губ ограничен: ребенок не может вытянуть губы трубочкой, оскалить зубы, надуть щеки. Голос тихий, глуховатый, иногда пропадает совсем. Темп речи медленный, с неравномерными паузами.

Весь ход развития речи при дизартрии задержан, период лепета часто отсутствует, к 2–3 годам появляются отдельные слова, а фразы (короткие, обычно неправильно построенные) ребенок начинает произносить лишь к 5–6 годам. Позднее запас слов увеличивается, речь развивается, но она остается неразборчивой, смазанной и монотонной. Некоторые дефектологи считают, что дети с дизартрией являются умственно отсталыми. Большинство же находят, что у этих детей существует лишь задержка развития интеллекта, связанная с двигательными и речевыми нарушениями. При улучшении состояния такие дети могут хорошо учиться и проявлять нормальные умственные способности.

Дети с дизартрией нуждаются в наблюдении невропатолога (хотя бы периодическом). Поскольку это расстройство всегда является результатом заболевания мозга, его нужно длительно и терпеливо лечить. Такая же длительная и терпеливая работа должна вестись и по выправлению речевых дефектов — конечно, под руководством логопеда.

Расстройства ритма и темпа речи бывают двух видов: несудорожного и судорожного характера.

Нередко речь детей становится малопонятной, неразборчивой вследствие того, что нарушается ее темп: она или очень замедляется, или очень ускоряется — это нарушения несудорожного характера.

Замедление речи имеет в своей основе усиление тормозного процесса. Здесь может быть растянутое, замедленное произношение звуков в слове, паузы между ними — ребенок произносит слова почти по слогам («ви… зу… со… ба… а… ку…»); может быть удлинение пауз между словами («дай… мне… руку…»). Речь монотонная, тягучая, вызывает напряжение и утомление у слушающих, но сами дети обычно своего дефекта не замечают.

Лечение заключается в применении тонизирующих средств, лечебной гимнастике и занятиях по логопедической ритмике.

Ускорение темпа речи связано с преобладанием у ребенка процесса возбуждения. Убыстрение темпа речи сочетается с быстрым темпом всех двигательных реакций. Когда эти дети волнуются, то получается еще большее ускорение речи, проглатывание, перестановка слогов и т. д.

…Лечение таких детишек заключается прежде всего в том, что нужно снизить их общую возбудимость (с помощью лекарств, физиотерапии).

В развитии расстройств темпа речи большую роль играет подражание. Поэтому, если у вас в семье кто-нибудь имеет нарушения ритма и темпа речи (а обычно это так и бывает), то обязательно нужно лечиться и этому человеку, иначе у ребенка будут все время возникать рецидивы.

Заикание — расстройство ритма и темпа речи с судорожным спазмом речевых мышц. Оно проявляется в двух формах — так называемое заикание развития и реактивное заикание.

Заикание развития наблюдается в раннем детстве, когда ребенок еще плохо говорит, имеет немало дефектов артикуляции. Если с малышом в это время разговаривают, учат его трудным словам, фразам, то он может начать заикаться. Так, Юра П. в возрасте двух лет десяти месяцев декламировал много стихотворений, пел песенки, постоянно вовлекался родителями в разговор и смешил всех употреблением таких «взрослых» слов, как «немыслимо», «договорились» и т. п. И вот однажды, рассказывая маме, как он с бабушкой гулял и ел мороженое, Юра вдруг споткнулся на этом слове: «М-мо… м-мо…» и дальше начал говорить с заиканием.

Иногда родители не могут указать определенный момент начала заикания — оно развивается постепенно.

В основе развития такой формы заикания лежит перевозбуждение речевых областей мозга ребенка. Поэтому первой мерой должно быть прекращение всяких разговоров с ребенком. Нужно успокоить малыша, не разрешать ему говорить, и самим ограничить разговор с ним.

Иногда такой «режим молчания» в течение семи-десяти дней выправляет положение. Иногда же расстройство оказывается довольно стойким. Как только у ребенка возникло заикание, нужно обратиться к логопеду и строго выполнять все его указания.

Реактивное заикание (которое развивается как реакция на какое-то сильное воздействие) чаще всего бывает следствием испуга, психической травмы (тяжелые конфликты в семье) или истощающих длительных болезней.

Обычно все дети переживают когда-нибудь испуг, переносят более или менее тяжелые инфекции, бывают свидетелями конфликтов в семье. Однако заикание возникает лишь у сравнительно небольшой части ребят. Вот почему врачи считают, что заикаться начинают дети, имеющие предрасположение к этому, — очевидно, дети с некоторой конституциональной слабостью нервной системы. Действительно, у заикающихся детей обычно можно видеть и другие признаки невротического состояния: плохой аппетит, беспокойный сон, ночные страхи, недержание мочи и т. д.

Специалисты но лечению заикания, например С. С. Ляпидевский, считают, что развитие заикания всегда имеет в основе ослабленную кору: на этом фоне сильные отрицательные воздействия вызывают срыв нервной деятельности — развитие невроза, одним из проявлений которого и будет заикание.

При лечении заикания наряду с логопедической необходима и медицинская помощь. Заикающийся ребенок обязательно должен находиться под наблюдением невропатолога. Как показывает опыт, наиболее успешным является лечение заикания в стационаре.

Мы уже говорили о том, что здесь не будем касаться ни методов лечения, ни характера упражнений, которые применяются при лечении тех или иных расстройств речи, чтобы родители не пытались начинать лечить ребенка без совета логопеда и врача. Но вот о профилактике развития заикания у детей мы можем поговорить — это как раз то, о чем следует заботиться семье и детскому учреждению.

У ребят спокойных, уравновешенных заикание наблюдается крайне редко; значит, особое внимание нужно уделить так называемым нервным детям — это им угрожает развитие речевых неврозов и, в первую очередь, заикания.

Для таких детей особенно важно установить твердый режим, следить, чтобы они имели достаточный сон, не переутомлялись. Надо создать для них спокойную обстановку в семье, в детском саду или школе: дети одинаково тяжело переживают как грубое

обращение с ними, так и ссоры, конфликты между близкими.

Относительно маленьких детишек нужно, кроме того, соблюдать осторожность в речевых нагрузках: если ребенок возбудим, плаксив, беспокойно спит и т. п., не следует слишком много читать ему, рассказывать, не следует торопиться учить его трудным словам, сложным фразам, особенно если у него имеется еще «физиологическое косноязычие». На фоне неотработанной артикуляции обилие новых трудных слов легко приведет к «срыву» нервной деятельности.

С нашей точки зрения, профилактика заикания у нервных детей является чрезвычайно важной задачей. Если родители вынуждены будут соблюдать все эти условия, когда беда случилась — ребенок начал заикаться, то, право же, легче принять нужные меры заранее и постараться уберечь малыша от развития у него речевого невроза.

Нужно иметь в виду, что заикание часто возобновляется после лечения. Причины рецидива заикания — те же, что и причины, первоначально его вызвавшие: конфликты в семье и школе, переутомление, ослабляющие инфекции. Следовательно, и рецидивы заикания могут быть предупреждены, если окружающие люди постараются создать для ребенка спокойную обстановку.

Нарушения слуха и связанные с ними расстройства речи.

До сих пор мы говорили о таких нарушениях речевой функции, при которых слух ребенка не страдает. Между тем даже небольшое ухудшение слуха приводит к задержке развития речи. Если же в этот период имеется значительная потеря слуха, речь ребенка совсем не будет развиваться.

Когда хотят выяснить, слышит ли маленький ребенок, то прежде всего проверяют, как он реагирует на звуки средней громкости и громкие: разговор, крик, звонок. Если малыш не оборачивается на эти звуки, то с большой долей вероятности можно сказать, что он глух. Однако если вы хлопнули дверью или похлопали в ладоши и ребенок дал реакцию — это вовсе не доказательство наличия у него слуха, т. к. это будет реакция на вибрацию воздуха, а не на звук.

Для более старших ребятишек — около пяти месяцев и более — хорошей пробой является такая: ребенку дают две одинаковые звучащие игрушки — две дудки, дне резиновые птички, две шарманки и т. д. Одна из них исправна и звучит, другая — испорчена. Если ребенок слышит, он всегда выбирает звучащую игрушку, глухой же ребенок играет обеими игрушками или обе оставляет без внимания.

При малейшем подозрении на нарушение слуха у ребенка

нужно обратиться к врачу. У детей примерно с 5 лет имеется возможность очень точного определения того, в каких пределах потерян слух, с помощью специального прибора — аудиометра. Аудиометр позволяет выяснить, какие звуковые колебания и при какой силе ребенок воспринимает. (Частоту колебаний звука в секунду определяют в особых единицах — герцах, а силу его — в децибелах).

При обследовании слуха с помощью аудиометра вычерчивают кривую: по горизонтали откладываются те звуковые частоты, в пределах которых больной слышит, а по вертикали — силу звуков, при которой они воспринимаются. Потеря слуха характеризуется обоими этими показателями.

Обычно люди говорят с громкостью (т. е. силой звуков) в 20–40 децибелов (дб), а частота звуковых колебаний находится в пределах от 250 до 2000 герц (гц) — это называют «зоной речевых частот».

Глухота не означает, что ухо не улавливает никаких звуков: какие-то остатки слуха всегда есть. Но беда в том, что они могут быть восприняты лишь при очень большой силе звука — в 80—100 дб (нужно сказать, что 80 дб — это крик, а 100 дб — фортиссимо большого оркестра!).

В зависимости от того, каковы остатки слуха у ребенка, и ведется с ним дальнейшая работа.

Очень большое значение имеет возраст, когда ребенок потерял слух. Чем раньше это случилось, тем тяжелее это сказывается на речи. Дети, родившиеся глухими и потерявшие слух на втором-третьем году жизни, будут немыми, они не могут овладеть речью без специального обучения. Но речевой аппарат этих детей обычно в порядке, у них нет поражения речевых отделов мозга, поэтому при правильных занятиях умственное развитие этих детей будет нормальным, а позднее у них ставится и звуковая речь.

Дети, потерявшие слух в пять-шесть лет, теряют речь лишь в редких случаях, а оглохшие в семь — одиннадцать лет сохраняют речь полностью.

Затруднения в овладении речью возникают уже при снижении слуха на 15–20 дб — такие случаи называют не глухотой, а тугоухостью. Эти дети тоже требуют специального лечения и обучения.

Тугоухость и даже глухота совсем не свидетельствуют о том, что ребенок обречен на задержку умственного развития. Можно привести большое количество примеров, когда несмотря на тяжелую тугоухость, приближающуюся к глухоте, дети могли обучаться в массовой школе. Но это те случаи, когда родители

рано обращались к логопеду и упорно занимались с ребятами. Родители получают очень подробную инструкцию и обучают ребенка (обучаясь вместе с ним) зрительному восприятию речи («чтению» мимики говорящего человека) и восприятию тактильно-вибрационной чувствительности (произнесение гласных и звонких согласных сопровождается вибрацией гортани, которую можно ощутить рукой). Это требует много времени и усилий со стороны семьи, но обеспечивает правильное развитие ребенка. Примерно та же работа проводится и с глухими детьми, но их обучение, как правило, осуществляется в специальных школах.

Главное, что хотелось бы здесь подчеркнуть: при своевременном обращении к логопеду и систематических занятиях тугоухий или глухой ребенок вырастет полноценным человеком, поэтому родители не должны падать духом. Надо настроить себя и ребенка на спокойную длительную работу, которая, как правило, завершается успехом.

Недоразвитие речи и утрата имевшейся речи.

Недоразвитие речевой деятельности (алалия) является или следствием того, что созревание нервных клеток речевой области левого полушария в силу каких-то причин запаздывает, или результатом раннего поражения этих клеток при инфекциях, интоксикациях, родовых травмах или травмах вскоре после рождения. Утрата речи (афазия) происходит при очаговых поражениях речевых областей коры мозга у детей или взрослых людей, речь которых уже была сформирована.

Алалии разделяют на моторную, когда страдает речь самого ребенка, и сенсорную, когда нарушается понимание речи других людей. Обычно на практике у ребенка выделяется лишь преобладание моторных или сенсорных нарушений. Моторная и сенсорная алалия в чистом виде почти не встречаются.

У детей, страдающих алалией, речь развивается поздно, запас слов пополняется медленно, и используются в речи они неправильно. Ребенок часто ищет нужную последовательность звуков в слове, но не может ее найти; это приводит к многократным повторениям, перестановке слогов, искажению слов. «Мунека… магака… магага», — мучительно подбирает звукосочетания пятилетний Гриша, пытаясь сказать слово «бумага».

Дети-алалики не изменяют слова по числам, падежам, в их речи отсутствуют связки и т. д., поэтому в семь-восемь лет ребенок говорит как двух-трехлетний: «Катя гуляет садик», «книга бах стол пол».

Дети с алалией обычно плохо учатся. Им трудно дается последовательность произнесения звуков, поэтому они плохо читают, а плохая техника чтения мешает пониманию читаемого.

У детей-алаликов наблюдается плохое развитие моторики — они малоподвижны, неловки, медлительны. Многие из них с большим трудом могут научиться одеваться, причесываться и т. д. Тонкие движения пальцев рук неразвиты, некоординированны.

Поскольку имеется недоразвитие речевых областей мозга, в работе с детьми-алаликами нужно использовать другие области мозга, более полноценные — слуховые, зрительные или осязательные и в занятиях опираться главным образом на них. Обычно у этих детишек имеются более или менее выраженные невротические наслоения. Это тоже требует лечения. Нужно обратить внимание на развитие общей моторики; логопеды здесь отмечают особенно благотворное влияние занятий по ритмике. С нашей точки зрения, очень большое влияние должна также оказать тренировка тонких движений пальцев рук — вы помните о тесной связи функций пальцев рук и речи?

В более легких случаях алалии родители с помощью логопеда сами могут справиться с расстройством речи ребенка. В более тяжелых случаях нужно помещать ребенка в специальные лечебные учреждения. За три-четыре месяца лечения и обучения ребенка в стационаре у детей пяти-шести лет с отсутствием многих звуков, с отдельными лепетными словами появляется речь фразами (конечно, простыми, типа «дети идут в школу», «Валя, на книгу»), словарь увеличивается на несколько десятков слов, ребята заучивают стихотворения.

При афазии, как и при алалии, нарушения обычно носят смешанный характер, однако, как правило, преобладает потеря способности понимать чужую речь или способности артикулировать слова.

Вот пример. У мальчика 13 лет, ученика 6-го класса, стала расти опухоль в левой височной области; он начал забывать названия предметов и имена людей, затем перестал понимать даже простые фразы. Наряду с таким грубым нарушением понимания речи, мальчик легко подражал слышимым словам и даже мог механически читать, совершенно не понимая того, что читает. Это — случай с преимущественным нарушением понимания.

Другой пример: девочка тоже 13 лет, у которой развилась опухоль в височной и нижнетеменной областях. У нее трудности в понимании речи окружающих были значительно меньше, но собственная ее речь пострадала очень сильно. Например, она говорила: «Девочка рас… рас… ращ… ращ… азывает волосы».

Оба эти случая окончились благополучно, и после операций дети поправились.

Афазия, даже очень тяжелая, проходит у детей быстро, если устранена основная причина расстройства речи — удалена опухоль мозга, рассосалось кровоизлияние после травмы и т. д.

Восстановление речи у детей происходит не только быстрее, но и полнее, чем у взрослых людей. Однако нельзя полагаться только на высокие восстановительные возможности детского мозга. Нужно лечить ребенка, и нужно с ним заниматься. В остром периоде лучше лечить в стационаре, когда же состояние улучшится, можно лечить детей амбулаторно, одновременно проводя с ними логопедические занятия.

В заключение этого раздела хочется подвести небольшой итог.

Психическое здоровье ребенка, в том числе и правильное развитие у него речи, во многом зависит от внимания и заботы семьи. Логопеды утверждают, что 80 % случаев заикания — невротического происхождения. А разве режим, спокойная обстановка, общее укрепление нервной системы ребенка не в наших руках?! Подумайте, какой огромный процент речевых неврозов можно предупредить, если взрослые достаточно почувствуют свою ответственность за это!

Еще один вопрос. Когда мы говорили о лечении разных форм речевых расстройств, то все время подчеркивали необходимость длительной и систематической работы с ребенком. Это — основное условие, которое поможет вам справиться с бедой, если она случилась.

Дислалии, дизартрии, нарушения темпа и ритма речи, алалии, афазии — со всеми этими расстройствами можно справиться полностью или добиться значительного улучшения состояния речи, но вы должны помогать ребенку настойчиво, с любовью и верой в успех!

notes

Примечания

1

И. П. Павлов указывал, что при ведущей роли второй сигнальной системы характер ее взаимодействия с первой может быть различным у разных людей.